

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методическому  
качеству С.А. Упоров

## ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**

Направленность (профиль)  
**Инженерная защита окружающей среды**

год набора: 2024

Автор: Паняк С.Г. проф., д.г.-м.н.; Бобина Т.С, ст. препод.

Одобрена на заседании кафедры  
Геологии и защиты в чрезвычайных  
ситуациях

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Стороженко Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 11.09.2023

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией  
Инженерно-экономического факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Мочалова Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 20.10.2023

(Дата)

## 1 ВИД И ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Практика – форма практической подготовки. Практика ориентирована на практическую подготовку путём непосредственного выполнения обучающимся определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практическая подготовка способствует развитию и повышению мотивации к профессиональной деятельности, осознанию себя как компетентного специалиста. Кроме того, она позволяет обучающемуся попробовать свои силы в выбранной профессии, научиться применять теоретические знания, полученные в ходе теоретического обучения.

Учебная практика – Геологическая практика (далее – практика) позволяет заложить у студентов основы навыков практической деятельности для решения *профессиональных задач*.

Основная цель практики – закрепление теоретических и практических знаний; овладение на основе полученных теоретических знаний первичными профессиональными навыками и умениями проведения полевых геологических исследований; знакомство с результатами геологических процессов в окрестностях г. Екатеринбурга путем их полевого наблюдения и документации; овладение профессиональными навыками описания естественных и искусственных обнажений.

Задачами практики являются:

- знакомство с методиками полевых геологических, геоморфологических и гидрогеологических наблюдений;
- обучение студентов методике работы с горным компасом;
- знакомство с методикой документации полевых объектов;
- обучение приемам камеральной обработки полевых материалов, оформлению геологического отчета с необходимыми графическими приложениями;
- знакомство с некоторыми горными предприятиями и их влиянием на окружающую среду.

Вид и тип практики	Способы проведения практики	Место проведения практики
Учебная Геологическая практика	Выездная и (или) стационарная	Учебная практика – <b>Геологическая практика</b> проводится как в структурном подразделении УГГУ (кафедре Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях), так и в организациях, с которыми у УГГУ заключены договоры о практике, деятельность которых соответствует видам деятельности, осваиваемым в рамках ОПОП ВО – ГУ МЧС России по Свердловской области
		Обучающиеся заочной формы обучения, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, могут пройти практику по месту работы, если деятельность организации направлена на обеспечение комплексной технологической безопасности (промышленная, экологическая), при этом профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики, содержанию практики. В случае несоответствия (отсутствия) места работы профилю обучения, обучающийся обязан согласовать практическую подготовку с выпускающей кафедрой.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

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

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

## 2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результатом **Учебной практики – Геологической практики** является формирование у обучающихся следующих компетенций:

*общепрофессиональных*

- способен учитывать современные тенденции 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 (**ОПК-1**);
- способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления (**ОПК-2**);
- способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности (**ОПК-3**);
- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (**ОПК-4**).

Компетенция	Код по ФГОС	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	
1	2	3	4	
Способен учитывать современные тенденции 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	ОПК-1	ОПК-1.1 Решает типовые задачи по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей) основано на современных тенденциях развития техники и технологий в области техносферной безопасности ОПК-1.2 Использует современные САПР, тематические программные комплексы при решении типовых задач по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей)	знать	Современные тенденции развития техники и технологии в области обеспечения техносферной безопасности
			уметь	Учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности
			владеть	Навыками работы с современной техникой и современными технологиями в области обеспечения техносферной безопасности
Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	ОПК-2	ОПК-2.1 Выбирает методы и/или средства обеспечения безопасности человека (на производстве, в окружающей среде) и безопасности окружающей среды, отвечающие требованиям в области обеспечения безопасности, в том числе в области минимизации вторичного негативного воздействия ОПК-2.2 Выбирает методы и/или средства обеспечения безопасности человека (на производстве, в окружающей среде) и безопасности окружающей среды, обеспечивающие риски на уровне допустимых значений	знать	Основные методы измерения уровней опасностей в среде обитания, обработки полученных результатов и составление прогнозов возможного развития ситуации
			уметь	Проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации
			владеть	Способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации
Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	ОПК-3	ОПК-3.1 Выявляет необходимые требования безопасности человека, окружающей среды, соответствующие нормативным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственным, национальным и международным стандартам в сфере обеспечения техносферной безопасности ОПК-3.2 Формирует отчетность в области техносферной безопасности, соответствующую государственным требованиям	знать	Содержание основных нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасного ведения полевых геоэкологических исследований и поддержания нормального функционирования окружающей среды
			уметь	Обосновывать возможность применения конкретных нормативно-правовых актов для обеспечения безопасности
			владеть	Навыками применения нормативно-правовых актов для обеспечения техносферной безопасности
Способен понимать принципы работы современных информационных технологий	ОПК-4	ОПК-4.1 Понимает особенности работы современных информационных технологий ОПК-4.2 Анализирует принципы работы современных информационных технологий	знать	особенности работы современных информационных технологий
			уметь	анализировать принципы работы современных информационных технологий
			владеть	навыками использования современных информационных технологий

и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		информационных технологий ОПК-4.3 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности		информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
---	--	---	--	---

### 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная практика – **Геологическая практика** обучающихся УГГУ является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, входит в Блок 2 «Практика» и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся в университете и (или) на базах практики.

### 4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов, в том числе в форме практической подготовки – 72 часа.

Общее время прохождения учебной практики 2 недели.

### 5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Этапы и краткое содержание практики	Практическая подготовка час.	Самостоятельная работа, час	Формы контроля
<i>Информационный</i>		2	4	
1	Организационное собрание, сбор и изучение рекомендуемой литературы, получение необходимых консультаций по организации и методике проведения работ со стороны руководителя практики от кафедры	1	2	Собеседование
2	Инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности, сдача техминимума	1	2	Заполнение соответствующего раздела плана-графика практики
<i>Практический</i>		58	22	
3	Экскурсии на известные геологические объекты в окрестностях г. Екатеринбурга	38		Проверка полевых книжек, проверка каталога образцов
4	Документация и зарисовка обнажений	8	10	
5	Отбор образцов и проб, их маркировка	8		
6	Камеральные работы (составление отчета)	6	12	
<i>Результативно-оценочный</i>		12	10	
7	Подготовка отчёта о практике, получение характеристики, заверение документов по месту практики, защита отчёта	12	10	Защита отчета по итогам прохождения практики
<b>Всего:</b>		<b>72</b>	<b>36</b>	<b>Зачёт</b>

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях обеспечения организации самостоятельной работы обучающихся в период практики перед началом практики для обучающихся проводится организационное собрание, на котором разъясняются цели и задачи, содержание, сроки практики, порядок её прохождения, сообщается информация о предприятиях-базах практик и количестве предоставляемых мест на них, формулируются задания практики, разъясняются формы, виды отчетности, порядок заполнения бланков отчетности, требования к оформлению отчетных документов, порядок защиты отчета по практике, даются иные рекомендации по прохождению практики.

Перед началом практики в организации обучающимся необходимо ознакомиться с правилами безопасной работы и пройти инструктаж по охране труда и технике безопасности. Практику

целесообразно начать с экскурсии по организации (структурному подразделению организации), ведущими специалистами организации обучающимся могут быть прочитаны установочные лекции, отражающие характеристику продукции организации, технологию её производства, контроль качества продукции, решение вопросов охраны труда и окружающей среды и т.д.

Организация учебной практики – **Геологической практики** на местах возлагается на руководителя организации, который назначает её руководителем практического работника и организует прохождение практики в соответствии с программой практики.

**Общие рекомендации обучающимся по прохождению учебной практики:**

Перед прохождением практики обучающийся должен изучить программу, представленную учебно-методическую документацию по практике и обратиться к соответствующим нормативным материалам, литературе с тем, чтобы быть подготовленным к выполнению определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, к решению задач практики, конкретных практических вопросов.

При необходимости обучающиеся должны подготовить:

- ксерокопии своих свидетельств о постановке на учет в налоговом органе (ИНН), пенсионного страхования; получить при необходимости медицинскую справку по форме, требуемой предприятием-базой практики, в поликлинике, к которой прикреплены;
- подготовить фотографии (формат по требованию предприятия-базы практики) и паспортные данные (ксерокопии разворотов с фотографией и регистрацией места жительства) для оформления пропусков на предприятия, в учреждения, организации.

В рамках *самостоятельной работы* обучающемуся рекомендуется проработать конспекты лекций, учебников по Общей и динамической геологии и других изданий, в которых рассматриваются вопросы обеспечения техносферной безопасности. Контроль качества самостоятельной работы обучающихся производится при защите отчёта по практике.

При прохождении практики *обучающиеся обязаны:*

- своевременно прибыть на место прохождения практики, иметь при себе все необходимые документы, в том числе паспорт, направление на практику (приложение 1);
- подчиняться действующим правилам внутреннего трудового распорядка организации – места прохождения практики;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и промышленной безопасности;
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять задания руководителя практики от организации;
- быть вежливым, внимательным в общении с работниками;
- вести записи о проделанной работе, чтобы в дальнейшем в отчете описать содержание проделанной работы;
- в установленный срок отчитаться о прохождении практики руководителю практики от кафедры, подготовить и сдать отчёт и другие документы практики на кафедру.

При возникновении затруднений в процессе практики обучающийся может обратиться к руководителю практики от университета либо от организации-базы практики и получить необходимые разъяснения.

*Примерный план прохождения практики:*

Задание	Отчетность
1. <i>Подготовительный период:</i> занимает 2 дня. В этот период осуществляется сбор и изучение рекомендуемой литературы, получение необходимых консультаций по организации и методике проведения работ со стороны руководителя практики от кафедры, студентам читаются обзорные лекции по специфике природных условий окрестностей г. Екатеринбурга, где проходит практика, а затем проводится инструктаж по технике безопасности ведения полевых и камеральных работ. После ознакомления с правилами по технике безопасности каждый студент расписывается в специальном журнале. Формируются отдельные бригады (по 4-6 человек), избирается бригадир, который получает на кафедре аптечку, молотки, компасы, мешочки для образцов, методические пособия. Далее студенты самостоятельно готовятся к полевым работам: готовят полевые книжки и письменные принадлежности, насаживают молотки на ручки, подбирают рюкзаки и одежду для прохождения полевых маршрутов.	Заполнение соответствующего раздела плана-графика практики
2. <i>Полевой период:</i> предусматривает прохождение 5 экскурсий на известные геологические объекты в окрестностях г. Екатеринбурга по выбору руководителя. Рекомендуемые объекты для проведения экскурсий: 1. Уктусский ультраосновной массив.	Проверка полевых книжек, проверка каталога образцов

<p>2. Елизаветинское месторождений легированных бурых железняков.  3. Шабровское рудное поле.  4. Шиловское медно-скарновое месторождение.  5. Сибирский гранитный карьер.  6. Березовское рудное поле.  7. Светлореченское месторождение жильного кварца.  8. Станции Екатеринбургского метрополитена.  9. Уральский геологический музей.</p> <p>Продолжительность рабочего дня 6 часов, а с учетом подъезда и отъезда он может достигать 8 часов. Полевые работы в зависимости от погодных условий могут перемежаться с камеральными работами. В дождливый день экскурсии рекомендуется не проводить.</p> <p>Бригадный метод работы предусматривает индивидуальную ответственность. Каждый студент ведет свой полевой дневник, выполняет все виды работ. Исключение составляет сбор коллекции образцов и написание отчета, которые выполняются коллективно. Преподаватель ведет учет посещаемости.</p>	
<p>3. <i>Камеральный период:</i> предусматривает обработку полевых материалов, составление каталога образцов, написание отчета и его защиту. Продолжительность этого этапа 3-5 дней.</p>	<p>Защита отчета по итогам прохождения практики</p>

## 6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам практики обучающийся представляет набор документов: направление на практику с отметкой организации-базы практики; дневник практики; характеристику с места практики; отчет по практике.

В процессе прохождения практики студент ведет *дневник практики*. Дневник практики должен быть оформлен надлежащим образом, в него записываются сведения о выполненных студентом работах и заданиях. Записи должны быть конкретными, с указанием характера и объёма проделанной работы. Руководитель практики от организации проверяет дневник. В дневнике должна быть отметка о выполнении работ студентом с подписью руководителя практики от организации.

*Характеристика с места практики* должна обязательно содержать Фамилию. И. О. студента полностью, указание на отношение студента к работе, наличие или отсутствие жалоб на студента, оценку его теоретических знаний, умение применять теоретические знания на практике, степень выраженности необходимых личностных и профессиональных качеств, степень сформированности компетенций, др.

Отчет вместе с документами служит основанием для оценки результатов практики руководителем. Полученная оценка выставляется в ведомость и зачетную книжку обучающегося.

Содержание отчёта должно соответствовать программе практики, в нем обобщается и анализируется весь ход практики, выполнение заданий и других запланированных мероприятий. Отчет должен иметь четкое построение, логическую последовательность, конкретность.

Отчет по учебной **Геологической практике** имеет следующую структуру: титульный лист (приложение А), содержание (приложение Б), введение, основная часть, заключение, приложения.

*Титульный лист* отчета содержит: указание места прохождения практики, данные о руководителе практики от университета.

*Содержание* отчета о прохождении практики помещают после титульного листа. В содержании отчета указывают: перечень разделов (при желании параграфов), номера страниц, с которых начинается каждый из них.

*Во введении* следует отразить: место и сроки практики; её цели и задачи; административное положение, экономика и пути сообщения района практики; выполненные обязанности, изученный информационный материал; состав бригады; распределение обязанностей по составлению отчета с указанием авторов глав отчета и его графических приложений.

Введение не должно превышать 1 страницы компьютерного набора.

*Основная часть* отчета содержит семь разделов.

*Раздел 1. Физико-географический очерк*, который включает описание форм рельефа, гидрографическую характеристику, краткое описание климатических условий.

*Раздел 2. Геоморфология*, которая включает описание форм рельефа, их морфологические и генетические особенности.

*Раздел 3. Тектоника и неотектоника*. Раздел включает характеристику тектонических проявлений на рассматриваемой территории, таких как проявления складчатых и разрывных нарушений, в том числе развитие трещиноватости. Приводятся характеристики обнажений с

тектоническими нарушениями, фотографии трещиноватости из маршрутов, элементы залегания трещин. Составляется роза-диаграмма трещиноватости массива.

*Раздел 4. Стратиграфия и литология.* Раздел включает описание горных пород, начиная с более древних к более молодым, их возраст, генезис, геологический индекс, особенности залегания и распространения, приводится описание и фотографии обнажений из маршрутов, где породы наиболее хорошо представлены.

*Раздел 5. Гидрогеология и гидрология.* Раздел описывает гидрогеологические особенности рассматриваемой территории, распространение водоносных горизонтов, их мощность, глубина и особенности залегания, водообильность, области питания, разгрузки, химический состав подземных вод. Кроме того, приводятся описания гидрогеологических объектов, о которых говорится в полевых маршрутах.

*Раздел 6. Геологические процессы.* Приводится систематизация геологических процессов, характерных для рассматриваемого региона, особенности их распространения, причины их развития, а также возможные негативные последствия их проявления. Дополняется описанием процессов, рассмотренных в экскурсиях, приводятся фотографии из маршрутов.

*Раздел 7. Полезные ископаемые.* Приводится характеристика полезных ископаемых района, их распространение, особенности залегания, запасы, а также область применения. Вставляются фотографии встречаемых полезных ископаемых в маршрутах, отбираются образцы.

*Заключение,* где подытоживаются результаты прохождения практики, дается оценка геологической эффективности каждого пройденного маршрута и рекомендации по проведению учебной практики.

В приложениях располагают вспомогательный материал:

- перечень материалов, с которыми ознакомился студент в ходе практики;
- таблицы цифровых данных;
- копии полевых журналов;
- графические, аудио-, фото-, видео- материалы;
- проч.

Объем отчета (без приложений) не должен превышать 10-20 страниц, набранных на компьютере.

Все документы практики должны быть подшиты в папку-скоросшиватель, заполнены в соответствии с требованиями. Документы располагаются и сшиваются в следующей последовательности: направление и задание на практику, дневник практики, характеристика (приложение 1), отчет по практике – титульный лист, содержание (приложение 2 и 3), основной текст.

Готовый отчет вместе с документами практики направляется на проверку руководителю практики от университета, который готовит отзыв об отчете о прохождении практики.

К защите допускаются студенты, предоставившие руководителю практики от университета полный комплект документов о прохождении практики в установленные сроки.

По итогам практики проводится защита отчета.

Защита отчета по практике проводится руководителем практики от университета. К защите могут привлекаться руководители организаций – баз проведения практики и непосредственные руководители практики от принимающих организаций.

Форма защиты результатов практики – собеседование. Обучающийся кратко докладывает о содержании своей работы во время практики, отвечает на вопросы принимающих отчет (проводящих защиту).

## **7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся в период прохождения ими учебной практики – **Геологической практики** выступает программа учебной практики – **Геологической практики**.

Во время проведения учебной практики – **Геологической практики** используются следующие технологии: лекции и беседы с инженерно-техническими работниками, работающих по данному направлению, мастер-классы, экскурсии и проч.

## **8 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

Текущий контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения практики, выполнения практических работ, наблюдения за выполнением видов работ на практике и контроля качества их выполнения путем экспертной оценки деятельности обучающегося.

Промежуточная аттестация по учебной практике проводится в форме зачёта путём собеседования (ответов на вопросы) и оценки отчетной документации по практике.

*Оценочные средства, используемые для промежуточной аттестации:* вопросы, отчет по практике, характеристика с места практики.

При реализации практики используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках рейтинга по практике представлено в комплекте оценочных средств по практике.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка о зачёте
80-100	Зачтено
65-79	
50-64	
0-49	Не зачтено

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся по практике используется *комплект оценочных средств по учебной практике – Геологической практике.*

## **9 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

### **9.1 Учебная литература**

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Паняк С.Г., Бобина Т.С. Учебная геологическая практика [Электронный ресурс]: учебное пособие к первой учебной геологической практике. – Изд-во УГГУ, 2018.	Эл. ресурс
2	Венгерова, М. В. Учебная геологическая практика : учебно-методическое пособие / М. В. Венгерова, А. С. Венгеров ; под редакцией Ф. Л. Капустин. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 84 с. — ISBN 978-5-7996-1318-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/66211.html">https://www.iprbookshop.ru/66211.html</a>	Эл. ресурс

### **9.2 Ресурсы сети «Интернет»**

Министерство науки и высшего образования РФ – Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru>

РОСГЕОЛОГИЯ - Российский геологический холдинг – Режим доступа: <https://www.rosgeo.com/ru>

Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий – Режим доступа: <https://www.mchs.gov.ru>

## **10 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

Для успешного прохождения практики, обучающийся использует:

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Professional 2013
3. FineReader 12 Professional
4. СПС «КонсультантПлюс»

*Информационные справочные системы:*



Справочная правовая система «КонсультантПлюс»  
Электронно-библиотечная система Юрайт.  
ProQuest Ebook Central (ebrary).  
Springer Books.  
ProQuest Dissertations & Theses.

*Современные профессиональные базы данных:*

E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

Scopus: база данных рефератов и цитирования

<https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>

Researchgate: бесплатная социальная сеть и средство сотрудничества учёных всех научных дисциплин <https://www.researchgate.net>

## **11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Для проведения практики в университете необходимо следующее материально-техническое обеспечение: рабочее место, соответствующее нормам санитарно-гигиенического и противопожарного законодательства Российской Федерации, библиотека УГГУ.

Материально-техническое обеспечение практики в организациях возлагается на руководителей организаций, принимающих обучающихся для прохождения учебной практики – **Геологической практики**.

## **12 ОСОБЕННОСТИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Практика для обучающихся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости может проводиться с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

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

Выбор мест прохождения практик для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Способы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости могут быть установлены с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации по практике обучающихся из числа лиц с инвалидностью и обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации по практике для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей. При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на вопросы при защите отчёта по практике.

## **13 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ**

### **13.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Оформление отчета осуществляется в соответствии с требованиями, установленными в методических указаниях учебного пособия «Учебная геологическая практика».

Отчет выполняется печатным способом с использованием компьютера.

Каждая страница текста, включая иллюстрации и приложения, нумеруется арабскими цифрами, кроме титульного листа и содержания, по порядку без пропусков и повторений. Номера

страниц проставляются, начиная с введения (третья страница), в центре нижней части листа без точки.

Текст работы следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм.

Рекомендуемым типом шрифта является Times New Roman, размер которого 14 pt (пунктов) (на рисунках и в таблицах допускается применение более мелкого размера шрифта, но не менее 10 pt).

Текст печатается через 1,5-ый интервал, красная строка – 1,25 см.

Цвет шрифта должен быть черным, необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всей работе. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах и формулах, применяя курсив, полужирный шрифт не применяется.

### 13.2 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ НАИМЕНОВАНИЙ И НУМЕРАЦИИ СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, ГЛАВ И ПАРАГРАФОВ

Отчет должен включать следующие структурные элементы: титульный лист, содержание, введение, основной текст, заключение, приложения (является дополнительным элементом). Основной текст может быть разделен на разделы и параграфы.

Каждый структурный элемент отчета (титульный лист, содержание, введение, заключение, приложение) и разделы необходимо начинать с новой страницы. Следующий параграф внутри одного раздела начинается через 2 межстрочных интервала на том же листе, где закончился предыдущий.

Расстояние между заголовком структурного элемента и текстом, заголовками главы и параграфа, заголовком параграфа и текстом составляет 1,5 межстрочных интервала.

Наименования структурных элементов письменной работы («СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ГЛАВА 1. XXXX», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «ПРИЛОЖЕНИЕ») служат заголовками структурных элементов. Данные наименования пишутся по центру страницы без точки в конце прописными (заглавными) буквами, не подчеркивая.

Разделы, параграфы должны иметь заголовки. Их следует нумеровать арабскими цифрами и записывать по центру страницы прописными (заглавными) буквами без точки в конце, не подчеркивая. Номер раздела указывается цифрой (например, 1, 2, 3), номер параграфа включает номер раздела и порядковый номер параграфа, разделенные точкой (например, 1.1, 2.1, 3.3). После номера раздела и параграфа в тексте точку не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Переносы слов в заголовках не допускаются. Не допускается писать заголовок параграфа на одном листе, а его текст – на другом.

В содержании работы наименования структурных элементов указываются с левого края страницы, при этом первая буква наименования является прописной (заглавной), остальные буквы являются строчными, например:

Введение

1 Краткая характеристика организации – места прохождения практики

2 Практический раздел – выполненные работы

Заключение

Приложения

### 13.3 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СОКРАЩЕНИЙ И АББРЕВИАТУР

Сокращение русских слов и словосочетаний допускается при условии соблюдения требований ГОСТ 7.12–93 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила».

В тексте письменной работы допускаются общепринятые сокращения и аббревиатуры, установленные правилами орфографии и соответствующими нормативными документами, например: год – г., годы – гг., и так далее – и т. д., метр – м, тысяч – тыс., миллион – млн, миллиард – млрд, триллион – трлн, страница – с., Российская Федерация – РФ, общество с ограниченной ответственностью – ООО.

При использовании авторской аббревиатуры необходимо при первом ее упоминании дать полную расшифровку, например: «... Уральский государственный горный университет (далее – УГГУ)...».

Не допускается использование сокращений и аббревиатур в заголовках письменной работы, глав и параграфов.

### 13.4 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПЕРЕЧИСЛЕНИЙ

При необходимости в тексте работы могут быть приведены перечисления. Перед каждым элементом перечисления следует ставить дефис (иные маркеры не допустимы). Например:

«... заключение содержит:

- краткие выводы;
- оценку решений;
- разработку рекомендаций.»

При необходимости ссылки в тексте работы на один из элементов перечисления вместо дефиса ставятся строчные буквы в порядке русского алфавита, начиная с буквы а (за исключением букв ё, з, й, о, ч, ь, ы, ь). Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа. Например:

- а) ...;
- б) ...;
- 1) ...;
- 2) ...;
- в) ...

### 13.5 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ РИСУНКОВ

В письменной работе для наглядности, уменьшения физического объема сплошного текста следует использовать иллюстрации – графики, схемы, диаграммы, чертежи, рисунки и фотографии. Все иллюстрации именуется рисунками. Их количество зависит от содержания работы и должно быть достаточно для того, чтобы придать ей ясность и конкретность.

На все рисунки должны быть даны ссылки в тексте работы, например: «... в соответствии с рисунком 2 ...» или «... тенденцию к снижению (рисунок 2)».

Рисунки следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые (при наличии достаточного пространства для помещения рисунка со всеми поясняющими данными), или на следующей странице. Если рисунок достаточно велик, его можно размещать на отдельном листе. Допускается поворот рисунка по часовой стрелке (если он выполнен на отдельном листе). Рисунки, размеры которых больше формата А4, учитывают как одну страницу и помещают в приложении.

Рисунки, за исключением рисунков в приложениях, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе. Каждый рисунок (схема, график, диаграмма) обозначается словом «Рисунок», должен иметь заголовок и подписываться следующим образом – посередине строки без абзацного отступа, например:

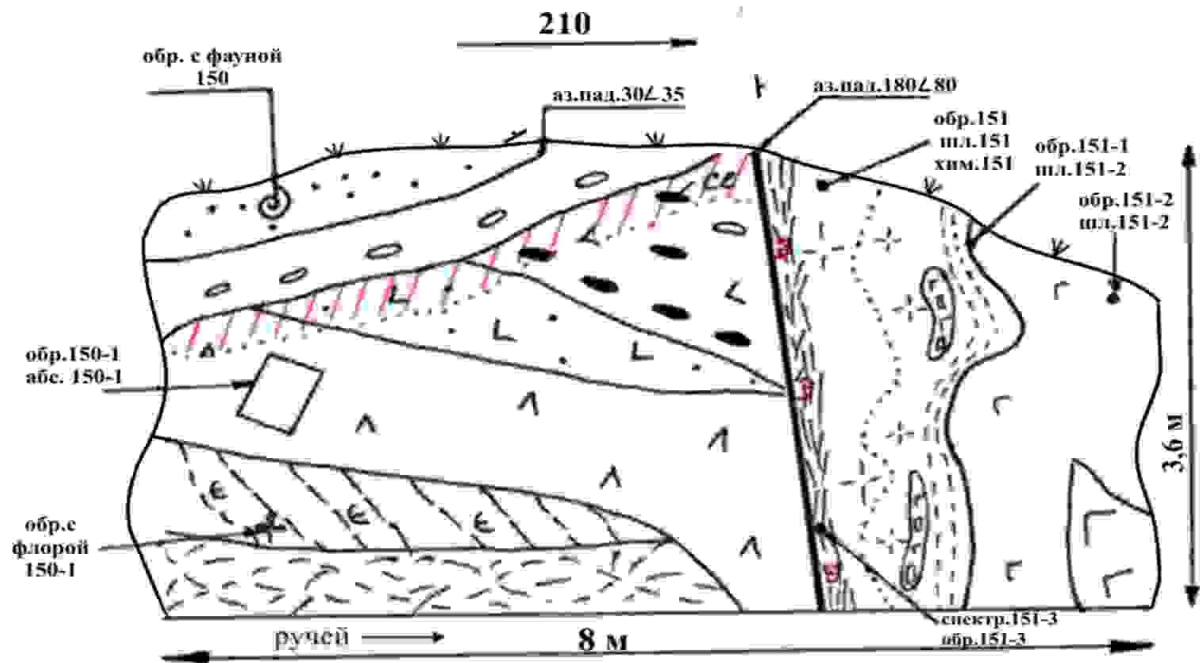


Рисунок 1 – Пример зарисовки обнажения

Рисунки каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения (например, рисунок А.3).

Если рисунок взят из первичного источника без авторской переработки, следует сделать ссылку, например:

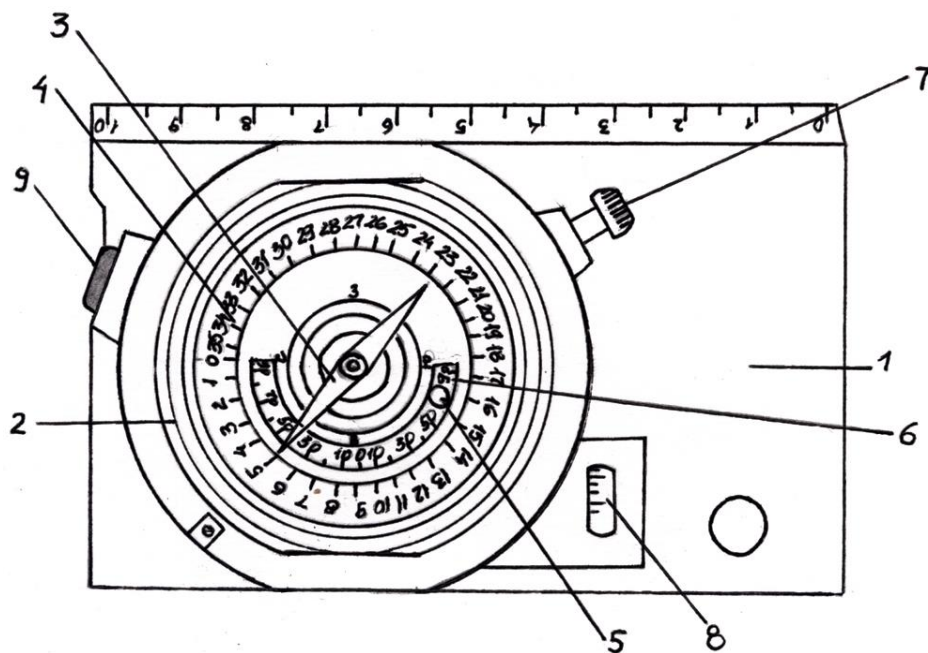


Рис. 1. Устройство горного компаса [8, с. 46]

- 1 – основание компаса; 2 – коробка компаса; 3 – магнитная стрелка; 4 – лимб, с помощью которого измеряются горизонтальные углы; 5 – клинометр (отвес); 6 – шкала клинометра; 7 – винт; 8 – уровень; 9 – кнопка

### 13.6 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ТАБЛИЦ

В письменной работе фактический материал в обобщенном и систематизированном виде может быть представлен в виде таблицы для наглядности и удобства сравнения показателей.

На все таблицы должны быть ссылки в работе. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера, например: «...в таблице 2 представлены ...» или «... характеризуется показателями (таблица 2)».

Таблицу следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

Таблицы, за исключением таблиц в приложениях, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе. Каждая таблица должна иметь заголовок, который должен отражать ее содержание, быть точным, кратким. Заголовок таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире, например:

Таблица 3 – Схема привязочного хода

Направление хода	Азимут хода	Угол превышения пикета, град.	Расстояние между пикетами, м.	Проложение между пикетами, м.
Репер-пикет 1	ЮЗ 250	+ 5	100 п.ш. (165 м.)	165
Пикет 1-пикет 2	СЗ 300	+ 15	200 п.ш. (330 м.)	318
Пикет 2- пикет 3	СВ 40	+ 5	80 п.ш.(133 м.) (п.ш. – пары шагов)	133

Располагают таблицы на странице обычно вертикально. Помещенные на отдельной странице таблицы могут быть расположены горизонтально, причем графа с наименованиями показателей должна размещаться в левой части страницы. Слева, справа и снизу таблицы ограничивают линиями.

Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другую страницу. При переносе части таблицы на другую страницу слово «Таблица» указывают один раз слева над первой частью таблицы. На странице, на которую перенесена часть таблицы, слева пишут «Продолжение таблицы» или «Окончание таблицы» с указанием номера таблицы и повторением шапки таблицы.

Если таблица переносится, то на странице, где помещена первая часть таблицы, нижняя ограничительная линия таблицы не проводится. Это же относится к странице (страницам), где помещено продолжение (продолжения) таблицы. Нижняя ограничительная линия таблицы проводится только на странице, где помещено окончание таблицы.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

Примечания к таблице (подтабличные примечания) размещают непосредственно под таблицей в виде: а) общего примечания; б) сноски; в) отдельной графы или табличной строки с заголовком. Выделять примечание в отдельную графу или строку целесообразно лишь тогда, когда примечание относится к большинству строк или граф. Примечания к отдельным заголовкам граф или строк следует связывать с ними знаком сноски. Общее примечание ко всей таблице не связывают с ней знаком сноски, а помещают после заголовка «Примечание» или «Примечания», оформляют как внутритекстовое примечание.

Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте работы, но не менее 10 pt.

Если все показатели, приведенные в графах таблицы, выражены в одной и той же единице измерения, то ее обозначение необходимо помещать над таблицей справа. Если показатели таблицы выражены в разных единицах измерения, то обозначение единицы измерения указывается после наименования показателя через запятую. Допускается при необходимости выносить в отдельную графу обозначения единиц измерения.

Текст, повторяющийся в строках одной и той же графы и состоящий из одиночных слов, чередующихся с цифрами, заменяют кавычками. Если повторяющийся текст состоит из двух или более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее – кавычками. Если предыдущая фраза является частью последующей, то допускается заменить ее словами «То же» и добавить дополнительные сведения. При наличии горизонтальных линий текст необходимо повторять. Если в ячейке таблицы приведен текст из нескольких предложений, то в последнем предложении точка не ставится.

Заменять кавычками повторяющиеся в таблице цифры, математические знаки, знаки процента и номера, обозначения нормативных материалов, марок материалов не допускается.

При отсутствии отдельных данных в таблице следует ставить прочерк (тире). Цифры в графах таблиц должны проставляться так, чтобы разряды чисел во всей графе были расположены один под другим, если они относятся к одному показателю. В одной графе должно быть соблюдено, как правило, одинаковое количество десятичных знаков для всех значений величин.

Если таблицы размещены в приложении, их нумерация имеет определенные особенности. Таблицы каждого приложения нумеруют отдельной нумерацией арабскими цифрами. При этом перед цифрой, обозначающей номер таблицы в приложении, ставится буква соответствующего приложения, например:

Таблица В.1.– Динамика показателей за 2016–2017 гг.

Если в документе одна таблица, то она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица В.1», если она приведена в приложении (допустим, В).

### 13.7 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПРИМЕЧАНИЙ И ССЫЛОК

При необходимости пояснить содержание текста, таблицы или иллюстрации в работе следует помещать примечания. Их размещают непосредственно в конце страницы, таблицы, иллюстрации, к которым они относятся, и печатают с прописной буквы с абзацного отступа после слова «Примечание» или «Примечания». Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют. Если их несколько, то после слова «Примечания» ставят двоеточие и каждое примечание печатают с прописной буквы с новой строки с абзацного отступа, нумеруя их по порядку арабскими цифрами.

Цитаты, а также все заимствования из печати данные (нормативы, цифры и др.) должны иметь библиографическую ссылку на первичный источник. Ссылка ставится непосредственно после того слова, числа, предложения, по которому дается пояснение, в квадратных скобках. В квадратных скобках указывается порядковый номер источника в соответствии со списком использованных источников и номер страницы, с которой взята информация, например: [4, с. 32]. Это значит, использован четвертый источник из списка литературы со страницы 32. Если дается свободный пересказ принципиальных положений тех или иных авторов, то достаточно указать в скобках после изложения заимствованных положений номер источника по списку использованной литературы без указания номера страницы.

### 13.8 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СПИСКА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Оформлению списка использованных источников, прилагаемого к отчету, следует уделять самое серьезное внимание.

Сведения об источниках приводятся в следующем порядке:

1) **нормативные правовые акты:** Нормативные правовые акты включаются в список в порядке убывания юридической силы в следующей очередности: международные нормативные правовые акты, Конституция Российской Федерации, федеральные конституционные законы, федеральные законы, акты Конституционного Суда Российской Федерации, решения других высших судебных органов, указы Президента Российской Федерации, постановления Правительства Российской Федерации, нормативные правовые акты федеральных органов исполнительной власти, законы субъектов Российской Федерации, подзаконные акты субъектов Российской Федерации, муниципальные правовые акты, акты организаций.

Нормативные правовые акты одного уровня располагаются в хронологическом порядке, от принятых в более ранние периоды к принятым в более поздние периоды.

Примеры оформления нормативных правовых актов и судебной практики:

1. Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов власти субъектов Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон от 06.10.1999 г. № 184-ФЗ // Собрание законодательства РФ. - 1999. - № 43.

2. О порядке разработки и утверждения административных регламентов исполнения государственных функций (предоставления государственных услуг) [Электронный ресурс]:

Постановление Правительства РФ от 11.11.2005 г. № 679. - Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

3. О практике применения судами Закона Российской Федерации «О средствах массовой информации» [Электронный ресурс]: Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 15.06.2010 № 16. - Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

4. Определение судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации по иску Цирихова // Бюллетень Верховного Суда Российской Федерации. -1994. -№9. - С. 1-3.

2) **книги, статьи, материалы конференций и семинаров.** Располагаются по алфавиту фамилии автора или названию, если книга печатается под редакцией. Например:

5. Абрамова, А.А. Трудовое законодательство и права женщин [Текст] / А.А.Абрамова // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 11, Право. - 2001. - № 5. - С. 23–25.

6. Витрянский, В.В. Договор банковского счета [Текст] / В.В. Витрянский // Хозяйство и право.- 2006.- № 4.- С. 19 – 25.

7. Двигунянинова, Г.С. Комплимент: Коммуникативный статус или стратегия в дискурсе [Текст] / Г.С. Двигунянинова // Социальная власть языка: сб. науч. тр. / Воронеж. межрегион. ин-т обществ. наук, Воронеж. гос. ун-т, Фак. романо-герман. истории. - Воронеж, 2001. - С. 101–106.

8. История России [Текст]: учеб. пособие для студентов всех специальностей / В.Н. Быков [и др.]; отв. ред. В.Н. Сухов; М-во образования Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. лесотехн. акад. - 2-е изд., перераб. и доп. / при участии Т.А. Суховой. - СПб.: СПбЛТА, 2001. - 231 с.

9. Трудовое право России [Текст]: учебник / Под ред. Л.А.Сыроватской. - М.: Юристъ, 2006. - 280 с.

10. Семенов, В.В. Философия: итог тысячелетий. Философская психология [Текст] / В.В. Семенов; Рос. акад. наук, Пушин. науч. центр, Ин-т биофизики клетки, Акад. проблем сохранения жизни. - Пушино: ПНЦ РАН, 2000. - 64 с.

11. Черткова, Е.Л. Утопия как способ постижения социальной действительности [Электронный ресурс] / Е.Л. Черткова // Социемы: журнал Уральского гос. ун-та. - 2002. - N 8. – Режим доступа: <http://www2/usu.ru/philosoph/chertkova>.

12. Юридический советник [Электронный ресурс]. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM): зв., цв. ; 12 см. - Прил.: Справочник пользователя [Текст] / сост. В.А. Быков. - 32 с.;

3) **статистические сборники, инструктивные материалы, методические рекомендации, реферативная информация, нормативно-справочные материалы.** Располагаются по алфавиту. Например:

13. Временные методические рекомендации по вопросам реструктуризации бюджетной сферы и повышения эффективности расходов региональных и местных бюджетов (Краткая концепция реструктуризации государственного и муниципального сектора и повышения эффективности бюджетных расходов на региональном и местном уровнях) [Текст]. - М.: ИЭПП, 2006. - 67 с.

14. Свердловская область в 1992-1996 годах [Текст]: Стат. сб. / Свердл. обл. комитет гос. статистики Госкомстата РФ. - Екатеринбург, 1997. - 115 с.

15. Социальное положение и уровень жизни населения России в 2010 г. [Текст]: Стат. сб. / Росстат. - М., 2002. - 320 с.

16. Социально-экономическое положение федеральных округов в 2010 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>

4) **книги и статьи на иностранных языках** в алфавитном порядке. Например:

17. An Interview with Douglass C. North [Text] // The Newsletter of The Cliometric Society. - 1993. - Vol. 8. - N 3. - P. 23–28.

18. Burkhead, J. The Budget and Democratic Government [Text] / Lyden F.J., Miller E.G. (Eds.) / Planning, Programming, Budgeting. Markham : Chicago, 1972. 218 p.

19. Miller, D. Strategy Making and Structure: Analysis and Implications for Performance [Text] // Academy of Management Journal. - 1987. - Vol. 30. - N 1. - P. 45–51;

20. Marry S.E. Legal Pluralism. – Law and Society Review. Vol 22.- 1998.- №5.- p. 22-27

5) **интернет-сайты.** Например:

21. Министерство финансов Российской Федерации: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.minfin.ru>

22. Российская книжная палата: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.bookchamber.ru>

В списке использованных источников применяется сквозная нумерация с применением арабского алфавита. Все объекты печатаются единым списком, группы объектов не выделяются, источники печатаются с абзацного отступа.

Объекты описания списка должны быть обозначены терминами в квадратных скобках<sup>1</sup>:

- [Видеозапись];
- [Мультимедиа];
- [Текст];
- [Электронный ресурс].

При занесении источников в список литературы следует придерживаться установленных правил их библиографического описания.

### 13.9 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПРИЛОЖЕНИЙ

В приложения рекомендовано включать материалы, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть: материалы, дополняющие работу; таблицы вспомогательных цифровых данных; инструкции, методики, описания алгоритмов и программ задач, иллюстрации вспомогательного характера; нормативные правовые акты, например, должностные инструкции. В приложения также включают иллюстрации, таблицы и распечатки, выполненные на листах формата А3.

Приложения оформляют как продолжение данного документа на последующих его листах после списка использованных источников.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь (ПРИЛОЖЕНИЕ А, ПРИЛОЖЕНИЕ Б, ПРИЛОЖЕНИЕ В и т.д.). Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O. В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами.

Само слово «ПРИЛОЖЕНИЕ» пишется прописными (заглавными) буквами.

Если в работе одно приложение, оно обозначается «ПРИЛОЖЕНИЕ А».

Каждое приложение следует начинать с новой страницы. При этом слово «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его буквенное обозначение пишутся с абзацного отступа.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают на следующей строке после слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» с абзацного отступа. Заголовок пишется с прописной буквы.

В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки, например: «... в приложении Б...». Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте работы.

Текст каждого приложения, при необходимости, может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

---

<sup>1</sup> Полный перечень см. в: Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления [Текст]: ГОСТ 7.1-2003.



Образец оформления титульного листа отчета по практике



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский государственный горный университет»  
(ФГБОУ ВО «УГГУ»)  
620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

**ОТЧЕТ**  
**о прохождении Геологической практики**  
(название практики)  
**ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»**  
(наименование организации прохождения практики)

Направление:

*20.03.01 Техносферная безопасность*

Студенты: ФИО

ФИО

ФИО

ФИО

Группа: ИЗС -

Профиль:

*Инженерная защита окружающей среды*

Руководитель практики от университета:  
ФИО

Оценка \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

Екатеринбург  
2024

Образец оформления содержания отчета по учебной практике

## СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	3
1	Физико-географический очерк	5
2	Краткое описание геологического строения района	...
3	Геологические маршруты	...
	Заключение	



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Уральский государственный горный университет»  
 (ФГБОУ ВО «УГГУ»)  
 620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

**НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ**

Обучающийся \_\_\_\_\_  
 (фамилия, имя, отчество)

Специальности/направления подготовки \_\_\_\_\_  
 (шифр и наименование специальности/направления подготовки)

\_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ факультета

направляется в \_\_\_\_\_  
 (наименование организации, город)

для прохождения \_\_\_\_\_ практики

с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_  
 (прописью) (прописью)

М.П.

Декан факультета \_\_\_\_\_

Руководитель практики от университета

\_\_\_\_\_ тел. кафедры: 8(343) \_\_\_\_\_

**Отметка организации**

Дата прибытия обучающегося в организацию «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Направлен \_\_\_\_\_  
 (наименование структурного подразделения)

Практику окончил «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

М.П.

Руководитель практики от организации

\_\_\_\_\_ (ф. и. о.)

\_\_\_\_\_ (должность)

Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка с оформлением в соответствующем журнале:

Дата проведения	Ф.И.О., должность, подпись проводившего инструктаж	Подпись обучающегося, прошедшего инструктаж

**Задание на период практики**

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_





Характеристика обучающегося с места практики описывает его профессиональную подготовку, теоретические знания, практические навыки и деловые качества, которые он проявил в период прохождения практики. Писать документ нужно в официальном стиле, при этом необходимо указать в характеристике следующие сведения:

фамилия и инициалы обучающегося;

обязанности обучающегося в период прохождения практики;

профессиональные качества обучающегося;

особенности обучающегося, проявленные при общении с трудовым коллективом;

практические навыки, освоенные обучающимся;

оценку, выставленную обучающемуся по результатам прохождения практики.

Главная цель составления характеристики обучающегося с места практики — описание его профессиональной подготовки, а также новых знаний и навыков, которые он приобрел в процессе практической деятельности в конкретной организации. Подробная характеристика позволит руководителю практики со стороны учебного заведения объективно оценить ее эффективность и поставить обучающемуся справедливую оценку.

### *Например*

Кочетова Елена Ивановна проходила практику в ООО «Исеть» в ..... отделе, практика была организована в соответствии с программой. В период прохождения практики Кочетова Е.И. зарекомендовала себя с положительной стороны, дисциплинированным практикантом, стремящимся к получению новых знаний, навыков и умений, нацелена на повышение своей будущей профессиональной квалификации.

В период практики Кочетова Е.В. ознакомилась со структурой организации, основными направлениями ее деятельности, работой ..... отдела, нормативными документами, регулирующими деятельность организации, спецификой функциональных обязанностей маркшейдера и приняла активное участие в текущей деятельности.

Под руководством опытного специалиста, начальника отдела..... изучала ....., методические материалы по .....; трудовое законодательство; порядок составления прогнозов....., определения перспективной и текущей потребности в ....; состояние рынка продаж; системы и методы оценки...; методы анализа .....; порядок оформления, ведения документации, связанной с .....; порядок формирования и ведения банка данных о .....; методы ....., порядок составления установленной отчетности; возможности использования современных информационных технологий в работе .....

К поручениям руководителя практики и выполняемой работе относилась добросовестно. Во время прохождения практики продемонстрировала знание теоретического материала, профессиональной терминологии...; умение применять теоретические знания на практике ....; продемонстрировала навыки проведения ....., умение найти... и применить их; грамотно оформляла документацию.....

Задание на практику выполнено в полном объеме, замечаний к прохождению практики нет.

Практика Кочетовой Е.И. заслуживает оценки «отлично» или положительной оценки.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор учебно-методическому  
комитету С.А. Упоров

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки  
**20.0.01 Техносферная безопасность**

Направленность (профиль)  
**Инженерная защита окружающей среды**

год набора: 2024

Одобрена на заседании кафедры

Инженерной экологии

(название кафедры)

Зав.кафедрой

Хохряков А.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 20.09.2023

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией

Инженерно-экономического факультета

(название факультета)

Председатель

Мочалова Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 20.10.2023

(Дата)

Екатеринбург

Автор: Хохряков А. В., профессор, д.т.н., Цейтлина Е.М., доцент, к.г.-м.н.,  
Ольховский А.М., к.т.н., доцент, Студенок Г. А., доцент, к.т.н.



## 1 ВИД И ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Практика – форма практической подготовки. Практика ориентирована на практическую подготовку путём непосредственного выполнения обучающимся определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практическая подготовка способствует развитию и повышению мотивации к профессиональной деятельности, осознанию себя как компетентного специалиста. Кроме того, она позволяет обучающемуся попробовать свои силы в выбранной профессии, научиться применять теоретические знания, полученные в ходе теоретического обучения.

Учебная ознакомительная практика позволяет заложить у студентов основы навыков практической деятельности для решения *профессиональных задач*:

- организация и участие в деятельности по защите окружающей среды на уровне производственного предприятия, а также деятельности предприятий в чрезвычайных ситуациях, организация взаимодействия с органами надзора и контроля в области обеспечения техносферной безопасности;

- контроль за соблюдением государственных требований в области обеспечения техносферной безопасности;

- обучение рабочих и служащих требованиям безопасности.

Основная цель учебной ознакомительной практики закрепление теоретических и практических знаний; овладение на основе полученных теоретических знаний первичными профессиональными навыками и умениями в области экологической безопасности на объектах экономики.

Задачами учебной ознакомительной практики являются:

- изучение технологических процессов промышленного производства;

- анализ воздействия промышленных предприятий на окружающую среду;

- изучение экологического менеджмента предприятий и структуры обеспечения экологической безопасности горнодобывающих, обогатительных и вспомогательных производств;

- изучение правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, действующих на предприятии и строгое их соблюдение в период прохождения учебной практики;

- овладение навыками ведения технической документации, в том числе графической; умением вести дневник практики, в который записываются выполняемые работы, необходимые материалы, содержание лекций и бесед; умением делать чертежи, эскизы, зарисовки и т.д.;

- подготовка отчета по практике и защита его после прохождения практики.

<i>Вид и тип практики</i>	<i>Способы проведения практики</i>	<i>Место проведения практики</i>
Учебная ознакомительная практика	Выездная	Учебная ознакомительная практика проводится в организациях, с которыми у УГГУ заключены договоры о практике, деятельность которых соответствует видам деятельности, осваиваемым в рамках ОПОП ВО – предприятиях промышленности Свердловской области.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

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

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

## 2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результатом **Учебной ознакомительной** практики является формирование у обучающихся следующих компетенций:

*общефессиональных*

- способен учитывать современные тенденции 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 (ОПК-1);

- способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления (ОПК-2);

- способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности (ОПК-3).

Компетенция	Код по ФГОС	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	
1	2	3	4	
способен учитывать современные тенденции 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	ОПК-1	ОПК-1.1 Решает типовые задачи по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей) основано на современных тенденциях развития техники и технологий в области техносферной безопасности ОПК-1.2 Использует современные САПР, тематические программные комплексы при решении типовых задач по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей)	знать	- принципы промышленного экологического контроля, отчетности, организации экологического мониторинга; - основные методологические подходы к управлению качеством окружающей среды и природопользованием;
			уметь	- соблюдать принципы промышленной безопасности; - пользоваться современными САПР и тематическими программными комплексами для решения типовых задач
			владеть	- навыками обеспечения промышленной безопасности; - навыками использования современных САПР и тематических программных комплексов для решения типовых задач
способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	ОПК-2	ОПК-2.1 Выбирает методы и/или средства обеспечения безопасности человека (на производстве, в окружающей среде) и безопасности окружающей среды, отвечающие требованиям в области обеспечения безопасности, в том числе в области минимизации вторичного негативного воздействия ОПК-2.2 Выбирает методы и/или средства обеспечения безопасности человека (на производстве, в окружающей среде) и безопасности окружающей среды, обеспечивающие риски на уровне допустимых значений	знать	- принципы охраны труда на промышленных предприятиях; - технологии основных производств; - экологические требования при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий;
			уметь	- соблюдать правила охраны труда на промышленных предприятиях; - соблюдать принципы промышленной безопасности;
			владеть	- навыками обеспечения охраны труда на промышленных предприятиях; - навыками обеспечения промышленной безопасности;
способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	ОПК-3	ОПК-3.1 Выявляет необходимые требования безопасности человека, окружающей среды, соответствующие нормативным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственным, национальным и международным стандартам в сфере обеспечения техносферной безопасности ОПК-3.2 Формирует отчетность в области техносферной безопасности, соответствующую государственным требованиям	знать	- принципы нормирования воздействия на окружающую среду - принципы промышленного экологического контроля, отчетности, организации экологического мониторинга;
			уметь	- использовать методы нормирования воздействия на окружающую среду - формировать отчетность в области техносферной безопасности
			владеть	- навыками применения нормативно-правовой документации - профессиональной терминологией

### 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная ознакомительная практика обучающихся УГГУ является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, входит в Блок 2 «Практика» и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся в университете и (или) на базах практики.

### 4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость учебной ознакомительной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов., в том числе в форме практической подготовки – 144 часа.

Общее время прохождения учебной ознакомительной практики 4 недели.

### 5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	№ недели	Разделы (этапы) практики и содержание	Трудоемкость (в часах) -учебная работа/ самостоятельная работа		Формы контроля
			учебная	СР	
		<i>Подготовительный (организационный) этап</i>			
1.1	1	Организационное собрание, сбор и изучение рекомендуемых материалов, получение необходимых консультаций по организации и методике прохождения практики со стороны руководителей практики от кафедры.	4	-	собеседование
1.2	1	Получение и изучение направления на практику Получение и изучение индивидуального задания Получение и изучение программы практики Получение и изучение методических указаний	4	-	собеседование
		<i>Основной этап</i>			
2.1	1	Изучение экологической ситуации в районе прохождения практики.	18	5	отчет по практике, характеристика
2.2	1	Изучение техники безопасности, сдача зачета по технике безопасности	18	5	
2.3	2	Посещение горнодобывающего производства	8	5	
2.4	2	Посещение обогатительного производств	6	5	
2.5	2	Посещение перерабатывающих производств, производящих конечный целевой продукт	6	4	
2.6	2	Изучение негативного воздействия каждого из посещаемых предприятий и производства на окружающую среду	6	4	
2.7	2	Изучение мероприятий по охране окружающей среды на каждом из посещаемых предприятий и производств.	10	4	
		<i>Итоговый (заключительный) этап</i>			
3.1	3,4	Обработка и анализ полученной информации по результатам практики: - составление отчета по результатам практики - защита отчета	64	40	защита отчета по практике, получение зачета
		Итого	144	72	Зачет

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях обеспечения организации самостоятельной работы обучающихся в период практики перед началом практики для обучающихся проводится организационное собрание, на котором разъясняются цели и задачи, содержание, сроки практики, порядок её прохождения, сообщается информация о предприятиях-базах практик и количестве предоставляемых мест на них, формулируются задания практики, разъясняются формы, виды отчетности, порядок заполнения бланков отчетности, требования к оформлению отчетных документов, порядок защиты отчета по практике, даются иные рекомендации по прохождению практики.

Перед началом практики в организации обучающимся необходимо ознакомиться с правилами безопасной работы и пройти инструктаж по охране труда и технике безопасности. Практику целесообразно начать с экскурсии по организации (структурному подразделению организации),

ведущими специалистами организации обучающимся могут быть прочитаны установочные лекции, отражающие характеристику продукции организации, технологию её производства, контроль качества продукции, решение вопросов охраны труда и окружающей среды и т.д.

Организация учебной ознакомительной практики на местах возлагается на руководителя организации, который назначает её руководителем практического работника и организует прохождение практики в соответствии с программой практики.

**Общие рекомендации обучающимся по прохождению учебной ознакомительной практики:**

Перед прохождением практики обучающийся должен изучить программу, представленную учебно-методическую документацию по практике и обратиться к соответствующим нормативным материалам, литературе с тем, чтобы быть подготовленным к выполнению определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, к решению задач практики, конкретных практических вопросов.

При необходимости обучающиеся должны подготовить: ксерокопии своих свидетельств о постановке на учет в налоговом органе (ИНН), пенсионного страхования; получить при необходимости медицинскую справку по форме, требуемой предприятием-базой практики, в поликлинике, к которой прикреплены; подготовить фотографии (формат по требованию предприятия-базы практики) и паспортные данные (ксерокопии разворотов с фотографией и регистрацией места жительства) для оформления пропусков на предприятия, в учреждения, организации.

В рамках *самостоятельной работы* обучающемуся рекомендуется проработать конспекты лекций, учебников и других горнотехнических изданий, технической документации горных предприятий. Контроль качества самостоятельной работы обучающихся производится при защите отчёта по практике.

При прохождении практики *обучающиеся обязаны:*

своевременно прибыть на место прохождения практики, иметь при себе все необходимые документы, в том числе паспорт, направление на практику (приложение 1);

подчиняться действующим правилам внутреннего трудового распорядка организации – места прохождения практики;

изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и промышленной безопасности;

полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;

выполнять задания руководителя практики от организации;

быть вежливым, внимательным в общении с работниками;

вести дневник практики, чтобы в дальнейшем использовать его при написании отчета;

в установленный срок отчитаться о прохождении практики руководителю практики от кафедры, подготовить и сдать отчёт и другие документы практики на кафедру.

При возникновении затруднений в процессе практики обучающийся может обратиться к руководителю практики от университета либо от организации-базы практики и получить необходимые разъяснения.

*Примерный план прохождения практики:*

Задание	Отчетность
<i>Подготовительный (организационный) этап</i>	
Организационное собрание, сбор и изучение рекомендуемых материалов, получение необходимых консультаций по организации и методике прохождения практики со стороны руководителей практики от кафедры.	Собеседование с обучающимся
Получение и изучение направления на практику Получение и изучение индивидуального задания Получение и изучение программы практики Получение и изучение методических указаний	Собеседование с обучающимся
<i>Основной этап (формирование компетенций)</i>	
Изучить нормативно-правовую документацию	Дневник практики, отчет
Изучить экологическую ситуацию в районе прохождения практики. Письменно ответить на вопросы преподавателя.	Дневник практики, отчет
Изучение техники безопасности, сдача зачета по технике безопасности	Дневник практики, отчет, документы о прохождении инструктажа по технике безопасности
Посетить горнодобывающее производство, озна-	Дневник практики, отчет

Задание	Отчетность
комиться с технологией производства и с его экологическими аспектами. Письменно ответить на вопросы преподавателя.	
Посетить обогатительные производства, ознакомиться с технологией производства и с его экологическими аспектами. Письменно ответить на вопросы преподавателя.	Дневник практики, отчет
Посетить перерабатывающие производства, производящие конечный целевой продукт, ознакомиться с технологией производства и его экологическими аспектами. Письменно ответить на вопросы преподавателя.	Дневник практики, отчет
Посетить предприятие жилищно-коммунальной отрасли, ознакомиться с технологией производства и его экологическими аспектами. Письменно ответить на вопросы преподавателя.	Дневник практики, отчет
Посетить предприятие транспорта, ознакомиться с технологией производства и его экологическими аспектами. Письменно ответить на вопросы преподавателя.	Дневник практики, отчет
Изучить мероприятия по охране окружающей среды на каждом из посещаемых предприятий и производств. Письменно ответить на вопросы преподавателя.	Дневник практики, отчет
Изучить составляющие производственного экологического контроля на каждом из посещаемых предприятий и производств. Письменно ответить на вопросы преподавателя.	Дневник практики, отчет

## 6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам учебной ознакомительной практики обучающийся представляет набор документов:

направление и задание на практику, заполненное соответствующим образом (приложение 1. и 2);

характеристику с места практики (приложение 3);

отчет обучающегося.

Документы должны быть подписаны руководителем практики от организации.

Отчет вместе с документами служит основанием для оценки результатов учебной ознакомительной практики руководителем практики от университета. Полученная оценка выставляется в ведомость и зачетную книжку обучающегося.

Содержание отчета должно соответствовать программе практики, в нем обобщается и анализируется весь ход практики, выполнение заданий и других запланированных мероприятий. Отчет должен иметь четкое построение, логическую последовательность, конкретность.

Отчет по учебной ознакомительной практике имеет следующую структуру: титульный лист (приложение 4), задание на практику, содержание (приложение 5), введение, основная часть (первый и второй разделы), заключение, приложения.

*Титульный лист* отчета содержит: указание места прохождения практики, данные о руководителе практики от университета

После титульного листа помещается задание на практику, характеристику с места практики.

*Содержание* отчета о прохождении учебной практики помещают после титульного листа и индивидуального задания. В содержании отчета указывают: перечень разделов (при желании параграфов), номера страниц, с которых начинается каждый из них (образец – приложение Б).

*Во введении* следует отразить: место и сроки практики; её цели и задачи; выполненные обязанности, изученный информационный материал.

Введение не должно превышать 1 страницы компьютерного набора.

*Основная часть* отчета должна содержать следующие разделы, в зависимости от специфики предприятия и существующего его воздействия на окружающую среду. Пример (в отчете следует указывать названия и организационно-правовую форму предприятий и организаций):

Содержание

Введение

1. Общие сведения о районе прохождения практики
2. Предприятие теплоэнергетики
  - 2.1. Технология производства электрической и тепловой энергии
  - 2.2. Экологические аспекты производства электрической и тепловой энергии
  - 2.3. Выводы по разделу
3. Предприятие коммунальной сферы
  - 3.1. Технология очистки сточных вод
  - 3.2. Экологические аспекты очистки сточных вод
  - 3.3 Выводы по разделу
4. Обоганительное производство
  - 4.1. Технология работы предприятия
  - 4.2. Экологические аспекты работы предприятия
  - 4.3. Выводы по разделу
5. Перерабатывающее производство
  - 5.1. Технология производства продукции
  - 5.2. Экологические аспекты производства
  - 5.3. Выводы по разделу

Заключение

Список использованных источников

Приложения

В *заключении* студент должен указать, как проходила практика, знания, умения и навыки (компетенции), которые он приобрел в ходе практики, выводы и предложения, к которым пришел студент в результате прохождения учебной практики.

Заключение должно быть по объему не более 1-2 стр.

В *приложениях* располагают дополнительный информационный материал.

Объем отчета (без приложений) не должен превышать 20-25 страниц, набранных на компьютере.

*Характеристика с места практики* составляется руководителем практики и должна обязательно содержать Ф.И.О. студента полностью, указание на отношение студента к работе, наличие или отсутствие жалоб на студента, оценку его теоретических знаний, умение применять теоретические знания на практике, степень выраженности необходимых личностных и профессиональных качеств. Выдается студенту после прохождения практики для оформления отчета.

Готовый отчет направляется на проверку руководителю практики от университета. По итогам отчета о прохождении практики по получению первичных профессиональных умений и навыков выставляется зачет.

К защите допускаются студенты, предоставившие руководителю практики от университета полный комплект документов о прохождении практики в установленные сроки.

Во время проведения итогового контроля проверяется наличие всех надлежаще оформленных документов, выполнение студентом, самостоятельной работы и объем изученного материала, отраженные в отчете.

По итогам практики на кафедре проводится защита отчета.

Защита отчета по практике проводится руководителями практики от университета.

Форма защиты результатов практики - собеседование. Студент кратко докладывает о содержании своей работы во время практики, отвечает на вопросы принимающих отчет (проводящих защиту).

## **7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся в период прохождения ими учебной ознакомительной практики выступает программа учебной ознакомительной практики.

Во время проведения учебной ознакомительной практики используются следующие технологии: обучение приемам самостоятельного обучения, экскурсии, самостоятельное обучение, обучение методикам построения технологических схем.

## **8 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

Текущий контроль и оценка результатов освоения учебной ознакомительной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения практики, выполнения практических работ, наблюдения за выполнением видов работ на практике и контроля качества их выполнения путем экспертной оценки деятельности обучающегося.

Промежуточная аттестация по учебной ознакомительной практике проводится в форме зачёта путём собеседования (ответов на вопросы) и оценки отчетной документации по практике.

*Оценочные средства, используемые для промежуточной аттестации:* вопросы, отчет по практике, характеристика с места практики, результат выполненных работ.

При реализации практики используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках рейтинга по практике представлено в комплекте оценочных средств по практике.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка о зачёте
80-100	Зачтено
65-79	
50-64	
0-49	Не зачтено

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся по практике используется комплект оценочных средств по учебной ознакомительной практике.

## **9 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

### **9.1 Учебная литература**

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	А. В. Хохряков, Г. А. Студенок. Производственная практика по получению опыта профессиональной деятельности. Методические указания к прохождению практики и оформлению отчета для студентов направления 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиля «Инженерная защита окружающей среды» [Электронный ресурс библиотеки ФГБОУ ВО УГГУ]	Электронный ресурс
2	Обеспечение экологической безопасности в промышленности: учебно-методическое пособие / А.В.Хохряков, А.Г.Студенок, И.В.Медведева, А.М.Ольховский, В.Г.Альбрехт, Е.А.Летучая, А.Ф.Фадеев, О.А. Москвина, Е.М. Цейтлин, Г.А. Студенок; Институт инженерной экологии УГГУ. – Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2017.	30
3	Промышленная экология: учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. М. Ларионов, А. С. Рябышенков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва :Юрайт, 2018. - 383 с	10
4	Промышленная экология : учебное пособие / В. А. Зайцев. - Москва :БИНОМосква Лаборатория знаний, 2013. - 382 с	4
5	Охрана окружающей природной среды : учеб.пособие для техн. вузов / И. Н. Липунов; ред. И. Н. Липунов. - Екатеринбург : УГЛТА, 2001. - 538 с.	19

### **9.2 Ресурсы сети «Интернет»**

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам- Режим доступа: <http://window.edu.ru>
2. Университетская библиотека ОНЛАЙН - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>
3. Scopus: база данных рефератов и цитирования  
<https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>.

4. E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>.

## **10 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

Для успешного прохождения практики, обучающийся использует:

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Standard 2013
3. Microsoft Office Professional 2010

## **11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Для проведения практики в университете необходимо следующее материально-техническое обеспечение: рабочее место, соответствующее нормам санитарно-гигиенического и противопожарного законодательства Российской Федерации, библиотека УГГУ.

Материально-техническое обеспечение практики в организациях возлагается на руководителей организаций, принимающих обучающихся для прохождения учебной ознакомительной практики.

## **12 ОСОБЕННОСТИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Практика для обучающихся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости может проводиться с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

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

Выбор мест прохождения практик для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Способы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости могут быть установлены с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации по практике обучающихся из числа лиц с инвалидностью и обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации по практике для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей. При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на вопросы при защите отчёта по практике.

## **13 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ**

Оформление отчета осуществляется в соответствии с требованиями, установленными в методических указаниях к прохождению учебной ознакомительной практики и оформлению отчета для студентов направления 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Инженерная защита окружающей среды».





Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Уральский государственный горный университет»  
 (ФГБОУ ВО «УГГУ»)  
 620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

**НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ**

Обучающийся \_\_\_\_\_  
 (фамилия, имя, отчество)

Специальности/направления подготовки \_\_\_\_\_  
 (шифр и наименование специальности/направления подготовки)  
 \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ факультета

направляется в \_\_\_\_\_  
 (наименование организации, город)

для прохождения \_\_\_\_\_ практики

с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_  
 (прописью) (прописью)

М.П.

Декан факультета \_\_\_\_\_

Руководитель практики от университета

\_\_\_\_\_ тел. кафедры: 8(343) \_\_\_\_\_

**Отметка организации**

Дата прибытия обучающегося в организацию « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Направлен \_\_\_\_\_  
 (наименование структурного подразделения)

Практику окончил « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Руководитель практики от организации

М.П.

\_\_\_\_\_ (ф. и. о.)

\_\_\_\_\_ (должность)

Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка с оформлением в соответствующем журнале:

Дата проведения	Ф.И.О., должность, подпись проводившего инструктаж	Подпись обучающегося, прошедшего инструктаж



**Характеристика с места практики обучающегося**  
(заполняется руководителем практики от организации)

---

(фамилия, имя, отчество)

Заключение организации о работе обучающегося за период практики (технологические навыки, деловые качества, активность, дисциплина, участие в общественной работе)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_  
(Фамилия И.О) (подпись)

Характеристика обучающегося с места практики описывает его профессиональную подготовку, теоретические знания, практические навыки и деловые качества, которые он проявил в период прохождения практики. Писать документ нужно в официальном стиле, при этом необходимо указать в характеристике следующие сведения:

- фамилия и инициалы обучающегося;
- обязанности обучающегося в период прохождения практики;
- профессиональные качества обучающегося;
- особенности обучающегося, проявленные при общении с трудовым коллективом;
- практические навыки, освоенные обучающимся;
- оценку, выставленную обучающемуся по результатам прохождения практики.

Главная цель составления характеристики обучающегося с места практики — описание его профессиональной подготовки, а также новых знаний и навыков, которые он приобрел в процессе практической деятельности в конкретной организации. Подробная характеристика позволит руководителю практики со стороны учебного заведения объективно оценить ее эффективность и поставить обучающемуся справедливую оценку.

### *Например*

Кочетова Елена Ивановна проходила практику в ООО «Исеть» в ..... отделе, практика была организована в соответствии с программой. В период прохождения практики Кочетова Е.И. зарекомендовала себя с положительной стороны, дисциплинированным практикантом, стремящимся к получению новых знаний, навыков и умений, нацелена на повышение своей будущей профессиональной квалификации.

В период практики Кочетова Е.В. ознакомилась со структурой организации, основными направлениями ее деятельности, работой ..... отдела, нормативными документами, регулирующими деятельность организации, спецификой функциональных обязанностей маркшейдера и приняла активное участие в текущей деятельности.

Под руководством опытного специалиста, начальника отдела..... изучала ....., методические материалы по .....; трудовое законодательство; порядок составления прогнозов....., определения перспективной и текущей потребности в ....; состояние рынка продаж; системы и методы оценки...; методы анализа .....; порядок оформления, ведения документации, связанной с .....; порядок формирования и ведения банка данных о .....; методы ....., порядок составления установленной отчетности; возможности использования современных информационных технологий в работе .....

К поручениям руководителя практики и выполняемой работе относилась добросовестно. Во время прохождения практики продемонстрировала знание теоретического материала, профессиональной терминологии...; умение применять теоретические знания на практике ....; продемонстрировала навыки проведения ....., умение найти... и применить их; грамотно оформляла документацию.....

Задание на практику выполнено в полном объеме, замечаний к прохождению практики нет. Практика Кочетовой Е.И. заслуживает оценки «отлично» или положительной оценки.

Образец оформления титульного листа отчета по практике



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский государственный горный университет»  
(ФГБОУ ВО «УГГУ»)  
620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

**ОТЧЕТ**  
**о прохождении \_\_\_\_\_ практики**  
(название практики)

---

(наименование организации прохождения практики)

Направление подготовки:

20.03.01

*ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ*

Профиль:

*ИНЖЕНЕРНАЯ ЗАЩИТА  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ*

Студент: Иванько Д.Г.

Группа: ИЗС-\_\_\_\_.

Руководитель практики от университета:

\_\_\_\_\_

Оценка \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

Екатеринбург

20\_\_

Образец оформления содержания отчета по учебной ознакомительной практике

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1. Общие сведения о районе прохождения практики
  2. Предприятие теплоэнергетики
    - 2.1. Технология производства электрической и тепловой энергии
    - 2.2. Экологические аспекты производства электрической и тепловой энергии
    - 2.3. Выводы по разделу
  3. Предприятие коммунальной сферы
    - 3.1. Технология очистки сточных вод
    - 3.2. Экологические аспекты очистки сточных вод
    - 3.3 Выводы по разделу
  4. Обоганительное производство
    - 4.1. Технология работы предприятия
    - 4.2. Экологические аспекты работы предприятия
    - 4.3. Выводы по разделу
  5. Перерабатывающее производство
    - 5.1. Технология производства продукции
    - 5.2. Экологические аспекты производства
    - 5.3. Выводы по разделу
- Заключение
- Список использованных источников
- Приложения

**Отзыв**

об отчёте о прохождении практики обучающегося  
(заполняется руководителем практики от университета)

1. Выводы (характеристика отчёта в целом, соответствие содержания отчёта программе):

---

---

---

---

---

2. Недостатки отчёта:

---

---

---

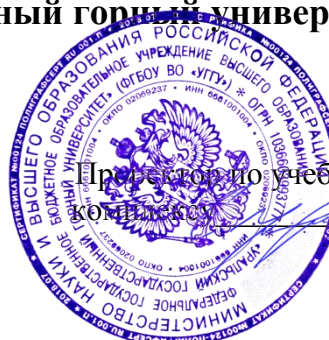
---

---

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ (Фамилия И.О) \_\_\_\_\_ (подпись)

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

профессором учебно-методическому  
комитету \_\_\_\_\_ С.А.Упоров

## ПРОГРАММА ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**

Направленность (профиль)  
**Инженерная защита окружающей среды**

год набора: 2024

Одобрена на заседании кафедры  
Инженерной экологии

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Хохряков А.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 20.09.2023

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией  
Инженерно-экономического факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Мочалова Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 20.10.2023

(Дата)

Екатеринбург



Авторы: Хохряков А. В., профессор, д.т.н., Студенок А. Г., доцент, к.т.н.,  
Цейтлин Е. М., доцент, к.г.-м.н.

## 1 ВИД И ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Практика студентов является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, одним из видов занятий, предусмотренных учебным планом, непосредственно ориентированным на профессионально-практическую подготовку. Преддипломная практика направлена на формирование у обучающихся навыков практической деятельности для решения профессиональных задач следующих типов:

- организационно-управленческого;
- экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторского.

Основная цель преддипломной практики – выполнение выпускной квалификационной работы.

Задачами преддипломной практики являются:

- приобретение практических навыков самостоятельной работы по проектированию природоохранных мероприятий;
- изучение производственной деятельности предприятия, особенности применяемых технологических процессов и производств с точки зрения их экологичности;
- проведение анализ и оценки видов загрязнения (выбросы, сбросы, отходы) того или иного производства на окружающую среду и динамику их распределения;
- проведение прогнозной оценки влияния производства на окружающую среду и возможных геоэкологических последствий этого влияния;
- проведение оценки экологического ущерба от загрязнения атмосферы, водных объектов, почвы, геологической среды;
- получение практических навыков работы с приборами, средствами и методами экологического контроля;
- оценка геоэкологических условий района расположения предприятия или территории планируемого хозяйственного освоения;
- принятие участия в разработке мероприятий по охране окружающей среды;
- принятие участия в разработке и осуществлении программы производственного мониторинга за компонентами окружающей среды на предприятии;
- принятие участия в разработке и внедрении на производстве мероприятий по охране и инженерной защите окружающей среды;
- подбор и анализ материалов по теме выпускной квалификационной работы.

<i>Вид практики</i>	<i>Способы проведения практики</i>	<i>Место проведения практики</i>
Преддипломная	Выездная	Преддипломная практика проводится как в структурных подразделениях УГГУ (возможно посещение профильных организаций с целью изучения их опыта решения конкретных профессиональных и производственных задач в соответствии с заданием практики), так и в организациях – базах практики, с которыми у УГГУ заключены договоры о практике, деятельность которых соответствует видам деятельности, осваиваемым в рамках ОПОП ВО.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

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

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

## 2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результатом преддипломной практики является формирование у обучающихся следующих компетенций:

*универсальных*

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1.Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей УК-1.2.Оценивает соответствие выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности УК-1.3.Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи УК-1.4.Использует 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	УК-2.1. Формулирует цели, задачи, обосновывает актуальность, значимость проекта при разработке его концепции в рамках выявленной проблемы; оценивает ожидаемые результаты и области их применения. УК-2.2. Предлагает процедуры и механизмы внедрения стандартов, исходя из действующих правовых норм, организации информационного обеспечения в сфере проектного управления для повышения эффективности его осуществления.
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи УК-3.2 Выбирает стратегии поведения в команде в зависимости от условий
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Ведет обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке. УК-4.2 Ведет обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке. УК-4.3 Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации.
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Толерантно воспринимает социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия УК-5.2 Анализирует современное состояние общества на основе знания истории. УК-5.3 Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Эффективно планирует собственное время. УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по ее реализации УК-6.3 Адекватно определяет свою самооценку, осуществляет самопрезентацию, составляет резюме
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности. УК-7.2. Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры. УК-7.3 Выбирает и применяет рациональные способы и приемы сохранения физического здоровья, профилактики заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления
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-8.1 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья в повседневной и профессиональной деятельности. УК-8.2. Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. УК-8.3. Демонстрирует приемы оказания первой помощи
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах УК 9.2. Применяет навыки взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами из числа инвалидов и лицами с ограниченными возможностями здоровья
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Понимает основные проблемы, базовые принципы и законы функционирования экономики, роль государства в экономическом развитии УК-10.2. Понимает поведение потребителей и производителей экономических благ, особенности рынков факторов производства

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>
	УК-10.3. Понимает цели, виды и инструменты государственной экономической политики и их влияние на субъектов экономики УК-10.4. Применяет методы личного финансового планирования, использует финансовые инструменты для управления собственным бюджетом, контролирует личные финансовые риски
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1 Знает законодательство, направленное на борьбу с экстремизмом, терроризмом, коррупцией УК-11.2 Понимает правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом, коррупцией в различных областях жизнедеятельности

### *общепрофессиональных*

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>
ОПК-1. Способен учитывать современные тенденции 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;	ОПК-1.1 Решает типовые задачи по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей) основано на современных тенденциях развития техники и технологий в области техносферной безопасности ОПК-1.2 Использует современные САПР, тематические программные комплексы при решении типовых задач по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей)
ОПК-2. Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;	ОПК-2.1 Выбирает методы и/или средства обеспечения безопасности человека (на производстве, в окружающей среде) и безопасности окружающей среды, отвечающие требованиям в области обеспечения безопасности, в том числе в области минимизации вторичного негативного воздействия ОПК-2.2 Выбирает методы и/или средства обеспечения безопасности человека (на производстве, в окружающей среде) и безопасности окружающей среды, обеспечивающие риски на уровне допустимых значений
ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.	ОПК-3.1 Выявляет необходимые требования безопасности человека, окружающей среды, соответствующие нормативным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственным, национальным и международным стандартам в сфере обеспечения техносферной безопасности ОПК-3.2 Формирует отчетность в области техносферной безопасности, соответствующую государственным требованиям
ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Понимает особенности работы современных информационных технологий ОПК-4.2 Анализирует принципы работы современных информационных технологий ОПК-4.3 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

### *профессиональных*

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>
ПК-1.1 Способность планировать и документально оформлять природоохранную деятельность организации	ПК-1.1.1 Планирует и документально оформляет мероприятия по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации ПК-1.1.2 Ведет документацию по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду ПК-1.1.3 Планирует и документально сопровождает деятельность по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду ПК-1.1.4 Оформляет разрешительную документацию в области охраны окружающей среды ПК-1.1.5 Оформляет отчетную документацию о природоохранной деятельности организации ПК-1.1.6 Подготавливает документацию, содержащую сведения о состоянии окружающей среды, методах отбора проб, методиках (методах) измерений
ПК-1.2 Способность разрабатывать и проводить мероприятия по	ПК-1.2.1 Проводит экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств с целью разработки необходимых мероприятий по охране окружающей среды ПК-1.2.2 Предлагает технологические решения по производству новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использова-

повышению эффективности природоохранной деятельности организации	<p>ния природных ресурсов</p> <p>ПК-1.2.3 Разрабатывает эколого-экономическое обоснование планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации</p> <p>ПК-1.2.4 Устанавливает причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготавливает предложения по предупреждению негативных последствий</p> <p>ПК-1.2.5 Выполняет экономическое регулирование природоохранной деятельности организации</p> <p>ПК-1.2.6 Организует обучение персонала организации в области обеспечения экологической безопасности</p>
--	---

В результате практики обучающийся должен:

Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы здорового образа жизни;</li> <li>- основные законы экологии, границы их применимости;</li> <li>- правовые основы Гражданского, Правового кодексов РФ;</li> <li>- основные методы и способы самостоятельной работы с различными источниками информации;</li> <li>- основные направления, подходы, теории в психологии делового общения и современные тенденции развития коллектива;</li> <li>- основные закономерности функционирования природных систем и биосферы в целом;</li> <li>- основные физические величины и физические константы, их определение, смысл, способы и единицы их измерения;</li> <li>- принципы нормирования воздействия на окружающую среду;</li> <li>- экологические требования при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий;</li> <li>- принципы промышленного экологического контроля, отчетности, организации экологического мониторинга;</li> <li>- экологические основы рационального использования природно-ресурсного потенциала;</li> <li>- принципы построения на предприятии эффективной системы управления природопользованием и окружающей средой, внедрении системы экологического менеджмента;</li> <li>- основные информационные источники, связанные с оценкой природных ресурсов, месторождений полезных ископаемых и прав недропользования;</li> <li>- понятие информации и данных; основные свойства информации и способы ее измерения;</li> <li>- инструменты прикладных офисных программ;</li> <li>- нормы литературного языка;</li> <li>- основные принципы и правила эффективного общения в деловой сфере;</li> <li>- действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности, в сфере экологической безопасности;</li> <li>- методы информационной и сетевой безопасности</li> <li>- структуры данных;</li> <li>- классификацию баз данных, реляционные базы данных;</li> <li>- экономические основы оценки эффективности результатов профессиональной деятельности;</li> <li>- систему управления качеством окружающей среды и природопользованием в РФ;</li> <li>- направления, виды и масштабы воздействия человека на окружающую среду;</li> <li>- цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды;</li> <li>- основные методологические подходы к управлению качеством окружающей среды и природопользованием;</li> <li>- принципы построения на предприятии эффективной системы управления природопользованием и окружающей средой, внедрении системы экологического менеджмента;</li> <li>- методы измерения уровней опасностей в среде обитания;</li> <li>- теоретические основы, принципы, средства и механизмы воздействия опасностей на человека, взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;</li> <li>- современные методы контроля окружающей среды;</li> <li>- действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности, в сфере экологической безопасности;</li> <li>- критерии осуществления проверок безопасного состояния объектов различного назначения при проведении государственной экологической экспертизы;</li> <li>- классификацию карт и планов, системы координат, используемые в геодезии; основные требования к составлению картографического материала, номенклатуру карт.</li> </ul>
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять навыки профессионально-прикладной физической подготовки в профессиональной деятельности;</li> <li>- объяснять основные природные явления с позиции фундаментальных физических взаимодействий;</li> <li>- применять нормы Гражданского и Трудового кодексов РФ;</li> <li>- работать с различными источниками информации в процессе образования и самообразования;</li> <li>- применять психологические знания в практической деятельности;</li> <li>- учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;</li> <li>1. - пользоваться таблицами и справочниками;</li> <li>2. - работать с приборами и оборудованием современной физической лаборатории;</li> <li>- использовать различные методики физических измерений и обработки экспериментальных данных;</li> <li>- использовать методы нормирования воздействия на окружающую среду;</li> <li>- ориентироваться в чрезвычайной ситуации, оценивать экологические риски при чрезвычайных</li> </ul>

	<p>ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- переводить числа из одной системы счисления в другую;</li> <li>- применять прикладное программное обеспечение для решения прикладных задач;</li> <li>- создавать тексты научного и официально-делового стиля;</li> <li>- создавать операции со структурами данных: вычисления, поиск, выборка, сортировка и др.;</li> <li>- собирать, анализировать, систематизировать, применять информацию при проведении экономической оценки эффективности результатов профессиональной деятельности;</li> <li>- пользоваться инструментальной базой управления качеством окружающей среды;</li> <li>- выявлять виды, проявления последствий воздействия хозяйства и населения на окружающую среду;</li> <li>- формировать эффективную политику в области управления качеством окружающей среды;</li> <li>- организовывать работу коллектива по решению актуальных природоохранных задач;</li> <li>- выбирать рациональные способы потребления природных ресурсов и охраны окружающей среды;</li> <li>- выявлять и использовать наиболее качественные методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на природную среду;</li> <li>- составлять программу контроля состояния природных объектов;</li> <li>- давать оценку степени воздействия на окружающую среду и поражения человека при воздействии различных опасных и вредных факторов производственной среды;</li> <li>- определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска;</li> <li>- минимизировать риск негативного воздействия на окружающую среду;</li> <li>- оценивать полноту и достоверность представленной на экспертизу документации и материалов по объектам различного назначения;</li> <li>- создавать, читать и понимать топографические карты и планы и извлекать из них всю необходимую информацию, решать инженерные задачи с использованием карт и планов вычислять координаты и высоты точек съемочного обоснования.</li> </ul>
Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками профессионально-прикладной физической подготовки в профессиональной деятельности;</li> <li>- навыками использования основных экологических законов в практических приложениях;</li> <li>- навыками использования нормами Гражданского и Трудового кодексов РФ в профессиональной деятельности;</li> <li>- навыками применения основных математических понятий и законов при решении возникающих производственных задач в своей профессиональной деятельности;</li> <li>- навыками работы с различными источниками информации в процессе образования и самообразования;</li> <li>- способностью к взаимодействию и управлению людьми с учетом их индивидуальных психологических характеристик в условиях будущей профессиональной деятельности;</li> <li>- знаниями экологических императивов;</li> <li>- обработкой и интерпретированием результатов эксперимента;</li> <li>- навыками применения нормативно-правовой документации;</li> <li>- навыками применения знаний организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- навыками самостоятельного овладения новыми знаниями, используя современные образовательные технологии, активные и интерактивные методы обучения;</li> <li>- инструментами пакетов прикладных офисных программ;</li> <li>- навыками написания текстов научного и официально-делового стиля;</li> <li>- навыками эффективного общения в деловой сфере;</li> <li>- методами обработки информации;</li> <li>- навыками использования экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности;</li> <li>- нормативно-правовой терминологией;</li> <li>- нормативно-правовой терминологией;</li> <li>- основными инструментами регулирования качества окружающей среды.– навыками применения нормативно-правовых актов в области охраны окружающей среды;</li> <li>- навыками изучения воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду;</li> <li>- навыками выполнения проектов экологически ориентированной деятельности;</li> <li>- навыками выбора критериев оценки компонентов окружающей среды в соответствии с нормативными документами;</li> <li>- навыками применения способов измерения параметров негативных воздействий на человека и природную среду;</li> <li>- навыками использования методик покомпонентной и интегральной оценки почвы, атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод;</li> <li>- навыками работы в области оценки опасностей, воздействующих на реципиентов (человека, оборудование, окружающая природная среда);</li> <li>- навыками работы с законодательными и правовыми актами в области охраны окружающей среды;</li> <li>- навыками установления соответствия объекта требованиям законодательных и нормативных актов в области экологической безопасности;</li> <li>- методикой составления топографических карт и планов различного масштаба.</li> </ul>

### 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Преддипломная практика обучающихся УГГУ является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, входит в Блок 2 «Практика» и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся в университете и на базах практики.

#### 4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов, в том числе в форме практической подготовки – 72 часа.

Общее время прохождения учебной практики студентов 2 недели.

#### 5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики и содержание	Трудоемкость (в часах) -учебная работа/ самостоятельная работа		Формы контроля
		учебная	СР	
	<i>Подготовительный (организационный) этап</i>			
1	Организационное собрание, сбор и изучение рекомендуемой литературы, получение необходимых консультаций по организации и методике проведения работ со стороны руководителя практики от кафедры	0,5	1	собеседование
2	- получение направления на практику - получение материалов для прохождения практики (программа практики) - подготовка плана практики	0,5	1	заполнение соответствующего раздела плана-графика практики
	<i>Основной этап</i>			
3	Характеристика производственной деятельности предприятия и его структура	4	2	отчет по практике, собеседование
3.1	Природно-климатические и экологические условия района расположения предприятия	2	2	
3.2	Природные ресурсы, используемые на предприятии (сведения о земельных ресурсах, характеристика сырья, характеристика водоснабжения).	4	2	
3.3	Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятий	6	2	
3.4	Порядок использования предприятием водных объектов	6	2	
3.5	Охрана атмосферного воздуха от загрязнения	8	2	
3.6	Охрана поверхностных вод от загрязнения	6	2	
3.7	Охрана окружающей среды при обращении с отходами промышленного производства	8	2	
3.8	Организация производственного экологического контроля на предприятиях	12	2	
3.9	Плата за негативное воздействие на окружающую среду	8	2	
3.10	Статистическая отчетность предприятия по природным ресурсам и охране окружающей среды	10	2	
3.11	Инженерные мероприятия по охране окружающей среды на предприятии	12	2	
	<i>Итоговый (заключительный) этап</i>			
4	Обработка и анализ полученной информации по результатам практики - составление отчета по результатам практики - защита отчета	1	10	Защита отчета по итогам прохождения практики
	<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>Зачет</b>

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях обеспечения организации самостоятельной работы обучающихся в период практики перед началом практики для обучающихся проводится организационное собрание, на котором разъясняются цели и задачи, содержание, сроки практики, порядок её прохождения, сообщается информация о предприятиях-базах практик и количестве предоставляемых мест на них, формули-

руются задания практики, разъясняются формы, виды отчетности, порядок заполнения бланков отчетности, требования к оформлению отчетных документов, порядок защиты отчета по практике, даются иные рекомендации по прохождению практики.

Перед началом практики в организации обучающимся необходимо ознакомиться с правилами безопасной работы и пройти инструктаж по охране труда и технике безопасности. Практику целесообразно начать с экскурсии по организации (структурному подразделению организации), ведущими специалистами организации обучающимся могут быть прочитаны установочные лекции, отражающие характеристику продукции организации, технологию её производства, контроль качества продукции, решение вопросов охраны труда и окружающей среды и т.д.

Организация преддипломной практики в профильной организации возлагается на руководителя организации, который назначает её руководителем практического работника и организует прохождение практики в соответствии с программой практики.

#### **Общие рекомендации обучающимся по прохождению преддипломной практики:**

Перед прохождением практики обучающихся должен изучить программу, представленную учебно-методическую документацию по практике и обратиться к соответствующим нормативным материалам, литературе с тем, чтобы быть подготовленным к выполнению поручений, данных руководителем практики, к решению задач практики, конкретных практических вопросов.

При необходимости обучающиеся должны подготовить: ксерокопии своих свидетельств о постановке на учет в налоговом органе (ИНН), пенсионного страхования; получить при необходимости медицинскую справку по форме, требуемой предприятием-базой практики, в поликлинике, к которой прикреплены; подготовить фотографии (формат по требованию предприятия-базы практики) и паспортные данные (ксерокопии разворотов с фотографией и регистрацией места жительства) для оформления пропусков на предприятия.

В рамках самостоятельной работы обучающемуся рекомендуется проработать конспекты лекций, учебников и других горнотехнических изданий, технической документации горных предприятий. Контроль качества самостоятельной работы обучающихся производится при защите отчёта по практике.

При прохождении практики *обучающиеся обязаны:*

своевременно прибыть на место прохождения практики, иметь при себе все необходимые документы, в том числе паспорт, направление на практику;

подчиняться действующим правилам внутреннего трудового распорядка организации – места прохождения практики;

изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и промышленной безопасности;

полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;

выполнять задания руководителя практики от организации;

быть вежливым, внимательным в общении с работниками;

вести записи о проделанной работе, чтобы в дальнейшем в отчете описать содержание проделанной работы;

в установленный срок отчитаться о прохождении практики руководителю практики от кафедры, подготовить и сдать отчет и другие документы практики на кафедру.

При возникновении затруднений в процессе практики обучающийся может обратиться к руководителю практики от университета либо от организации-базы практики и получить необходимые разъяснения.

#### *Примерный план прохождения практики:*

Задание	Отчетность	
	№	Наименование раздела
<i>Знакомство с основами будущей профессии</i>		
<b>1. Ознакомиться с организацией:</b> - с местом расположения предприятия и граничащими объектами; - с производственной деятельностью организации, ее структурой; - со структурным подразделением и/или должностным лицом, являющимся ответственным за природоохранную деятельность предприятия	1	<b>Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятий</b>
	1.1	Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятия.
	1.2	Ответственные на предприятии за решения при осуществлении хозяйственной деятельности, которая оказывает или может оказать негативное воздействие на окружающую среду в зоне действия предприятия.
<b>2. Ознакомиться:</b> - с законодательными и нормативными требованиями в области охраны водных ресурсов - с существующей системой водопотребления и водо-	2	<b>Порядок использования предприятием водных объектов</b>
	2.1	Общие требования по рациональному использованию и охране водных объектов предприятия



Задание	Отчетность	
	№	Наименование раздела
отведения на предприятии; - с разрешительной документацией предприятия;	2.2	Порядок оформления Решения о предоставлении водного объекта в пользование для сброса сточных вод
	2.3	Порядок оформления Договора водопользования на забор поверхностных вод
<b>3. Ознакомиться:</b> - с законодательными и нормативными требованиями в области охраны атмосферного воздуха - с учетной документацией на предприятии по источникам и выбросам от них загрязняющих веществ в атмосферный воздух - с проектом СЗЗ; - с требованиями нормативных и законодательных актов по наличию, размеру и режиму СЗЗ предприятия - с разрешительной документацией предприятия (проект ПДВ, разрешение на выброс) - с требованиями нормативных и законодательных актов при эксплуатации транспортных средств и в условиях НМУ, а также предусмотренные проектом ПДВ	3	<b>Охрана атмосферного воздуха от загрязнения</b>
	3.1	Общие требования к деятельности предприятия, оказывающей вредное воздействие на атмосферный воздух.
	3.2	Первичная учетная документация по охране атмосферного воздуха
	3.3	Санитарно-защитная зона предприятия
	3.4	Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
	3.5	Порядок получения разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
<b>4. Ознакомиться:</b> - с законодательными и нормативными требованиями в области охраны поверхностных вод - с документацией первичного учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод - с разрешительной документацией предприятия (проект ПДВ, разрешение на выброс)	4	<b>Охрана поверхностных вод от загрязнения</b>
	4.1	Общие требования к хозяйственной и иной деятельности, оказывающей вредное воздействие на поверхностные воды
	4.2	Организация учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества на предприятии
<b>5. Ознакомиться:</b> - с законодательными и нормативными требованиями в области обращение с отходами - с документацией первичного учета опасных отходов, с движением отходов на предприятии - с паспортами отходов - с проектом ПНООЛР - с видами деятельности по обращению с отходами на предприятии и имеющейся на это лицензией - с инструкцией по обращению с отходами - с должностными инструкциями, удостоверениями, сертификатами и пр. документацией по профессиональной подготовке лиц, допущенных к обращению с опасными отходами	4.3	Нормативы сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду
	5	<b>Охрана окружающей среды при обращении с отходами промышленного производства</b>
	5.1	Общие требования по обращению с отходами
	5.2	Учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов
	5.3	Порядок отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей среды
	5.4	Паспортизация опасных отходов
	5.5	Разработка и утверждение нормативов образования отходов и лимитов на их размещение
	5.6	Лицензирование деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов
<b>6. Ознакомиться:</b> - с законодательными и нормативными требованиями в области организации производственного контроля на предприятии - с проектом производственного экологического контроля - с видами осуществляемого на предприятии производственного контроля	5.7	Требования к транспортированию опасных отходов
	5.8	Требования к профессиональной подготовке лиц, допущенных к обращению с опасными отходами
	6	<b>Организация производственного экологического контроля на предприятиях</b>
<b>7. Ознакомиться:</b> - с законодательными и нормативными требованиями исчисления и уплаты платы за негативное воздействие на окружающую среду - с видами платы, которые осуществляются на предприятии	6.1	Производственный контроль за охраной атмосферного воздуха
	6.2	Производственный контроль за соблюдением нормативов сбросов загрязняющих веществ
	6.3	Производственный контроль в области обращения с отходами
	7	<b>Плата за негативное воздействие на окружающую среду</b>
	7.1	Общие вопросы исчисления и уплаты платы за негативное воздействие на окружающую среду
	7.2	Плательщики платы за негативное воздействие на окружающую среду
	7.3	Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ и атмосферу от стационарных источников загрязнения
	7.4	Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников загрязнения
	7.5	Расчет платы за организованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты
7.6	Расчет платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты	
7.7	Расчет платы за размещение отходов	
7.8	Порядок заполнения формы Расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду плательщиком	
7.9	Порядок внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду.	

Задание	Отчетность	
	№	Наименование раздела
<b>8. Ознакомиться:</b> - с формами и видами статистической отчетности на предприятии в соответствии с требованиями законодательных и нормативных актов	8	<b>Статистическая отчетность предприятия по природным ресурсам и охране окружающей среды</b>
	8.1	Форма №4-ос «Сведения о текущих затратах на охрану природы»
	8.2	Форма № 2-тп (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха».
	8.3	Форма № 2-тп (водхоз) «Сведения об использовании воды»
	8.4	Форма № 2-тп (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления»
<b>9. Ознакомиться:</b> - с разработанными на предприятии инженерными мероприятиями по защите атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, утилизации отходов производства и потребления	9	<b>Инженерные мероприятия по охране окружающей среды на предприятии</b>
	9.1	Защита атмосферного воздуха
	9.2	Защита поверхностных и подземных вод
	9.3	Утилизация отходов производства и потребления
	9.4	Определение эффективности инженерных мероприятий по защите окружающей среды
<i>Формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций (умений и навыков)</i>		
<b>Выполнить задание под наблюдением эколога:</b>	-	-
- составление перечня требований законодательных и нормативных актов к эксплуатации предприятий в сфере экологической безопасности	1.3	Экологические требования, устанавливаемые законами РФ к эксплуатации предприятия.
- составление перечня разрешительной документации по водопотреблению и водоотведению на предприятии	2.2	Порядок оформления Решения о предоставлении водного объекта в пользование для сброса сточных вод
	2.3	Порядок оформления Договора водопользования на забор поверхностных вод
- заполнение учетная документация по охране атмосферного воздуха	3.2	Первичная учетная документация по охране атмосферного воздуха
- проведение инвентаризации загрязняющих веществ и источников их выбросов в атмосферный воздух на предприятии	3.4	Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
- заполнение документации первичного учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод	4.2	Организация учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества на предприятии
- заполнение отчетности по результатам контроля качества сточных и природных вод		
- составление схемы водопотребления и водоотведения на предприятии	4.3	Нормативы сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду
- составление перечня отходов, образующихся на предприятии в результате осуществления своей деятельности	5.2	Учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов
- заполнение журналов первичного учета отходов		
- составление перечня необходимой для получения лицензии документации	5.6	Лицензирование деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов
- составление инструкции по обращения с отходами	5.7	Требования к транспортированию опасных отходов
- расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников загрязнения	7.3	Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников загрязнения
- расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников загрязнения	7.4	Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников загрязнения
- расчет платы за организованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты	7.5	Расчет платы за организованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты
- расчет платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты	7.6	Расчет платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты
- расчет платы за размещение отходов	7.7	Расчет платы за размещение отходов
- заполнение формы Расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду (декларации)	7.8	Порядок заполнения формы Расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду плательщиком
- заполнение формы №4-ос «Сведения о текущих затратах на охрану природы»	8.1	Форма №4-ос «Сведения о текущих затратах на охрану природы»
- заполнение формы № 2-тп (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха».	8.2	Форма № 2-тп (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха».
- заполнение формы № 2-тп (водхоз) «Сведения об использовании воды»	8.3	Форма № 2-тп (водхоз) «Сведения об использовании воды»
- заполнение формы № 2-тп (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления»	8.4	Форма № 2-тп (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления»
- составление перечня мероприятий по защите атмосферного воздуха	9.1	Защита атмосферного воздуха
- составление перечня мероприятий по защите поверхностных и подземных вод	9.2	Защита поверхностных и подземных вод

Задание	Отчетность	
	№	Наименование раздела
составление возможных видов утилизации отходов производства и потребления	9.3	Утилизация отходов производства и потребления
определение эффективности инженерных мероприятий по защите окружающей среды	9.4	Определение эффективности инженерных мероприятий по защите окружающей среды

## 6 ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам преддипломной практики обучающийся представляет набор документов:

Направление и задание на практику заполненные соответствующим образом (приложение 1 и 2);

характеристику с места практики (приложение 3);

отчет обучающегося.

Документы должны быть подписаны руководителем практики от организации и заверены печатью организации.

Отчет вместе с документами служит основанием для оценки результатов преддипломной практики руководителем практики от университета. Полученная оценка выставляется в ведомость и зачетную книжку обучающегося.

Содержание отчета должно соответствовать программе практики, в нем обобщается и анализируется весь ход практики, выполнение заданий и других запланированных мероприятий. Отчет должен иметь четкое построение, логическую последовательность, конкретность.

Отчет по преддипломной практике имеет следующую структуру: титульный лист (приложение 4), задание на практику, содержание (приложение 5), введение, основная часть (первый и второй разделы), заключение, приложения.

*Титульный лист* отчета содержит: указание места прохождения практики, данные о руководителе практики от университета и от организации.

После титульного листа помещается задание на практику, характеристику с места практики.

*Содержание* отчета о прохождении практики помещают после титульного листа и задания на практику. В содержании отчета указывают: перечень разделов (при желании параграфов), номера страниц, с которых начинается каждый из них.

*Во введении* следует отразить: место и сроки практики; её цели и задачи; выполненные обязанности, изученный информационный материал.

Введение не должно превышать 1 страницы компьютерного набора.

*Основная часть* отчета должна содержать следующие разделы, в зависимости от специфики предприятия и существующего его воздействия на окружающую среду:

### 1 – Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятий

1.1. Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятия.

1.2. Ответственные на предприятии за решения при осуществлении хозяйственной деятельности, которая оказывает или может оказать негативное воздействие на окружающую среду в зоне действия предприятия.

1.3. Экологические требования, устанавливаемые законами РФ, к эксплуатации предприятия.

### 2 – Порядок использования предприятием водных объектов

2.1. Общие требования по рациональному использованию и охране водных объектов предприятия

2.1.1. Общие требования к водопользователям

2.1.2. Ограничения хозяйственной деятельности в пределах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы

2.1.3. Порядок предоставления водных объектов в пользование

2.1.4. Полномочия исполнительных органов государственной власти и органов местного самоуправления в части предоставления в пользование водных объектов

2.2. Порядок оформления Договора водопользования на забор поверхностных вод

2.3. Порядок оформления Решения о предоставлении водного объекта в пользование для сброса сточных вод

### 3 – Охрана атмосферного воздуха от загрязнения

3.1. Общие требования к деятельности предприятия, оказывающей вредное воздействие на атмосферный воздух.

3.2. Первичная учетная документация по охране атмосферного воздуха

3.3. Санитарно-защитная зона предприятия

3.4. Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух

3.5. Порядок получения разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух

3.6. Регулирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации

транспортных средств и в условиях НМУ.

#### **4 – Охрана поверхностных вод от загрязнения**

4.1. Общие требования к хозяйственной и иной деятельности, оказывающей вредное воздействие на поверхностные воды

4.2. Организация учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества на предприятии

4.2.1. Общие требования к организации учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества на предприятии

4.2.2. Порядок учета объема вод при водопотреблении и водоотведении

4.2.3. Порядок учета качества сточных (дренажных) вод

4.2.4. Обработка материалов первичного учета объема забора (изъятия) водных ресурсов и объема сброса сточных (дренажных) вод, их качества

4.2.5. Порядок представления сведений, полученных в результате наблюдений за водными объектами

4.3. Нормативы сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

4.3.1. Схемы комплексного использования и охраны водных объектов.

4.3.2. Нормативы допустимого воздействия на водные объекты

4.3.3. Разработка нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты

4.4. Порядок получения разрешений на сброс вредных (загрязняющих) веществ в водный объект

#### **5 – Охрана окружающей среды при обращении с отходами промышленного производства**

5.1. Общие требования по обращению с отходами

5.2. Учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов

5.3. Порядок отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей среды

5.4. Паспортизация опасных отходов

5.5. Разработка и утверждение нормативов образования отходов и лимитов на их размещение

5.5.1. Определение (расчет) нормативов образования отходов

5.5.2. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение

5.5.3. Технический отчет о неизменности производственного процесса, используемого сырья и об обращении с отходами

5.5.4. Порядок представления проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение на утверждение.

5.6. Лицензирование деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов

5.7. Требования к транспортированию опасных отходов

5.8. Требования к профессиональной подготовке лиц, допущенных к обращению с опасными отходами

#### **6 – Организация производственного экологического контроля на предприятиях**

6.1. Производственный контроль за охраной атмосферного воздуха

6.2. Производственный контроль за соблюдением нормативов сбросов загрязняющих веществ

6.3. Производственный контроль в области обращения с отходами

#### **7 – Плата за негативное воздействие на окружающую среду**

7.1. Общие вопросы исчисления и уплаты платы за негативное воздействие на окружающую среду

7.1.1. Плата за негативное воздействие на окружающую среду

7.1.2. Порядок определения платы за негативное воздействие на окружающую среду и ее предельных размеров

7.1.3. Базовые нормативы платы за негативное воздействие на окружающую среду

7.1.4. Дифференцированные ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду учитывающие экологические факторы территории

7.1.5. Индексация платы за негативное воздействие на окружающую среду

7.1.6. Льготы по плате за негативное воздействие на окружающую среду

7.2. Плательщики платы за негативное воздействие на окружающую среду

7.2.1. Плательщик платы за негативное воздействие на окружающую среду

7.2.2. Порядок постановки на учет плательщиков платы за негативное воздействие на окружающую среду

7.3. Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ и атмосферу от стационарных источников загрязнения

7.4. Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников загрязнения

7.5. Расчет платы за организованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты

- 7.6. Расчет платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты
- 7.6.1. Общие вопросы расчета платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты
- 7.6.2. Особенности и порядок определения массы сброса загрязняющих веществ промышленно-урбанизированной территории (земли, занятые промышленными, транспортными, торгово-складскими и иными несельскохозяйственными предприятиями и организациями)
- 7.7. Расчет платы за размещение отходов
- 7.8. Порядок заполнения формы Расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду плательщиком
- 7.8.1. Порядок заполнения титульного листа Расчета
- 7.8.2. Порядок заполнения листа «Расчет суммы платежа, подлежащей уплате в бюджет»
- 7.8.3. Порядок заполнения Раздела 1 "Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными объектами"
- 7.8.4. Порядок заполнения Раздела 2 "Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух передвижными объектами"
- 7.8.5. Порядок заполнения Раздела 3 "Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты"
- 7.8.6. Порядок заполнения Раздела 4 "Размещение отходов производства и потребления"
- 7.9. Порядок внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду.

## **8 – Статистическая отчетность предприятия по природным ресурсам и охране окружающей среды**

- 8.1. Форма № 4-ос «Сведения о текущих затратах на охрану природы»
- 8.2. Форма № 2-тп (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха»
- 8.3. Форма № 2-тп (водхоз) «Сведения об использовании воды»
- 8.4. Форма № 2-тп (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления»

## **9 – Инженерные мероприятия по охране окружающей среды на предприятии**

- 9.1. Защита атмосферного воздуха
- 9.2. Защита поверхностных и подземных вод.
- 9.3. Утилизация отходов производства и потребления.
- 9.4. Определение эффективности инженерных мероприятий по защите окружающей среды.

В *заключении* студент должен указать, как проходила практика, знания и навыки (компетенции), которые он приобрел в ходе практики, выводы и предложения, к которым пришел студент в результате прохождения учебной практики.

Заключение должно быть по объему не более 1-2 стр.

В *приложениях* располагают вспомогательный материал:

ситуационные карты-схемы расположения предприятия и его объектов с границами СЗЗ

карты-схемы технологических процессов

копии паспортов технологического оборудования

копии протоколов лабораторных исследований

и иная документация.

Объем отчета (без приложений) не должен превышать 20-25 страниц, набранных на компьютере.

*Характеристика с места практики* должна обязательно содержать Ф.И.О. обучающегося полностью, указание на отношение обучающегося к работе, наличие или отсутствие жалоб на обучающегося, оценку его теоретических знаний, умение применять теоретические знания на практике, степень выраженности необходимых личностных и профессиональных качеств.

Готовый отчет направляется на проверку руководителю практики от университета. По итогам отчета о прохождении преддипломной практики выставляется зачет.

К защите допускаются студенты, предоставившие руководителю практики от университета полный комплект документов о прохождении практики в установленные сроки.

Во время проведения итогового контроля проверяется наличие всех надлежаще оформленных документов, выполнение обучающимся заданий, самостоятельной работы и объем изученного материала, отраженные в отчете.

По итогам практики на кафедре проводится защита отчета.

Защита отчета по практике проводится руководителем практики от университета. К защите могут привлекаться руководители организаций - баз проведения практики и непосредственные руководители практики от принимающих организаций.

Форма защиты результатов практики - собеседование. Студент кратко докладывает о содержании своей работы во время практики, отвечает на вопросы принимающих отчет (проводящих защиту).

## **7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся в период прохождения ими преддипломной практики выступает программа преддипломной практики.

## **8 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

Текущий контроль и оценка результатов преддипломной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения практики, выполнения практических работ, наблюдения за выполнением видов работ на практике и контроля качества их выполнения путем экспертной оценки деятельности обучающегося.

Промежуточная аттестация по преддипломной практике проводится в форме зачёта путём собеседования (ответов на вопросы) и оценки отчетной документации по практике.

При реализации практики используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках рейтинга по практике представлено в комплекте оценочных средств по практике.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка о зачёте
80-100	Зачтено
65-79	
50-64	
0-49	Не зачтено

*Оценочные средства, используемые для промежуточной аттестации:* вопросы, отчет по практике, характеристика с места практики, результат выполненных работ (чертежи, графики, планы...).

## **9 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

### **9.1 Учебная литература**

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Обеспечение экологической безопасности в промышленности: учебное пособие / А.В. Хохряков, А.Г. Студенок, И.В. Медведева, А.М. Ольховский, В.Г. Альбрехт, А.Ф. Фадеичев, Е.А. Летучая, О.А. Москвина, Е.М. Цейтлин, Г.А. Студенок; под ред. А.В. Хохрякова, А.Г. Студенка; ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет». – Екатеринбург, изд-во УГГУ, 2017 г. – 297 с.	30
2	Кривошеин, Д.А. Основы экологической безопасности производств [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.А. Кривошеин, В.П. Дмитренко, Н.В. Федотова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 336 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/60654">https://e.lanbook.com/book/60654</a> . — ЭБС «Издательство Лань»	Эл.ресурс
3	Дмитренко, В.П. Экологический мониторинг техносферы [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.П. Дмитренко, Е.В. Сотникова, А.В. Черняев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 368 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/4043">https://e.lanbook.com/book/4043</a> . — ЭБС «Издательство Лань»	Эл.ресурс
4	Широков, Ю.А. Экологическая безопасность на предприятии [Электронный ресурс] : 2018-07-13 / Ю.А. Широков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 360 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/107969">https://e.lanbook.com/book/107969</a> . — ЭБС «Издательство Лань»	Эл.ресурс
5	Степанов, И.С. Методы анализа и оценки рисков в системах управления охраной труда и промышленной безопасности. Отдельная статья: Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал) [Электронный ресурс] / И.С. Степанов. — Электрон. дан. — Москва : Горная книга, 2016. — 12 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/101776">https://e.lanbook.com/book/101776</a> . — ЭБС «Издательство Лань»	Эл.ресурс

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
6	Околелова, А.А. Промышленное природопользование : лекции / А.А. Околелова ; Волгоградский государственный технический университет. - Волгоград : ВолгГТУ, 2014. - 83 с. : ил. - Библиогр.: с. 78. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=255955">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=255955</a>	Эл.ресурс
7	Лотош В.Е. Технологии основных производств в природопользовании. – Екатеринбург, 2007- 561 с	10
8	Игнатъева М.Н., Власов В.И., Игнатъева Т.А., Машков С.А. и др. Экономика природопользования: учебник. – Екатеринбург, УГГУ, 2009 – 706 с.	10

## 9.2 Ресурсы сети «Интернет»

1. Материалы сайты «Зеленый патруль» - <http://www.greenpatrol.ru/>
2. Департамент Росприроднадзора по Уральскому федеральному округу – <http://66.rpn.gov.ru/>
3. Информационно-правовой портал «Гарант» - <http://www.garant.ru/>
4. Информационно-правовой портал «Кодекс» - <http://www.kodeks.ru/>

## 10 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Для успешного прохождения практики, студент использует:

1. Microsoft Windows 8 Professional.
2. Microsoft Office Standard 2013.
3. Microsoft Office Professional 2010.
4. ONLYOFFICE Desktop Editors - свободный офисный пакет, [www.onlyoffice.com](http://www.onlyoffice.com)
5. Яндекс.Диск – свободный облачный сервис, <https://disk.yandex.ru/>

## 11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для проведения практики в университете необходимо следующее материально-техническое обеспечение: рабочее место, соответствующее нормам санитарно-гигиенического и противопожарного законодательства Российской Федерации, библиотека УГГУ, учебные кабинеты кафедры инженерной экологии, лаборатория кафедры инженерной экологии.

Материально-техническое обеспечение практики в организациях возлагается на руководителей организаций, принимающих обучающихся для прохождения преддипломной практики.

## 12 ОСОБЕННОСТИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Практика для обучающихся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости может проводиться с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

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

Выбор мест прохождения практик для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Способы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости могут быть установлены с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации по практике обучающихся из числа лиц с инвалидностью и обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоро-

вья устанавливаются ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации по практике для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей. При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на вопросы при защите отчёта по практике.

### **13 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ**

Оформление отчета осуществляется в соответствии с требованиями, установленными в методических указаниях по преддипломной практике.





Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Уральский государственный горный университет»  
 (ФГБОУ ВО «УГГУ»)  
 620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

**НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ**

Обучающийся \_\_\_\_\_  
 (фамилия, имя, отчество)

Специальности/направления подготовки \_\_\_\_\_  
 (шифр и наименование специальности/направления подготовки)

\_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ факультета

направляется в \_\_\_\_\_  
 (наименование организации, город)

для прохождения \_\_\_\_\_ практики

с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_  
 (прописью) (прописью)

М.П.

Декан факультета \_\_\_\_\_

Руководитель практики от университета

тел. кафедры: 8(343) \_\_\_\_\_

**Отметка организации**

Дата прибытия обучающегося в организацию « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Направлен \_\_\_\_\_  
 (наименование структурного подразделения)

Практику окончил « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Руководитель практики от организации

М.П.

\_\_\_\_\_ (ф. и. о.)

\_\_\_\_\_ (должность)

Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка с оформлением в соответствующем журнале:

Дата проведения	Ф.И.О., должность, подпись проводившего инструктаж	Подпись обучающегося, прошедшего инструктаж





Характеристика обучающегося с места практики описывает его профессиональную подготовку, теоретические знания, практические навыки и деловые качества, которые он проявил в период прохождения практики. Писать документ нужно в официальном стиле, при этом необходимо указать в характеристике следующие сведения:

- фамилия и инициалы обучающегося;
- обязанности обучающегося в период прохождения практики;
- профессиональные качества обучающегося;
- особенности обучающегося, проявленные при общении с трудовым коллективом;
- практические навыки, освоенные обучающимся;
- оценку, выставленную обучающемуся по результатам прохождения практики.

Главная цель составления характеристики обучающегося с места практики — описание его профессиональной подготовки, а также новых знаний и навыков, которые он приобрел в процессе практической деятельности в конкретной организации. Подробная характеристика позволит руководителю практики со стороны учебного заведения объективно оценить ее эффективность и поставить обучающемуся справедливую оценку.

### *Например*

Кочетова Елена Ивановна проходила практику в ООО «Исеть» в ..... отделе, практика была организована в соответствии с программой. В период прохождения практики Кочетова Е.И. зарекомендовала себя с положительной стороны, дисциплинированным практикантом, стремящимся к получению новых знаний, навыков и умений, нацелена на повышение своей будущей профессиональной квалификации.

В период практики Кочетова Е.В. ознакомилась со структурой организации, основными направлениями ее деятельности, работой ..... отдела, нормативными документами, регулирующими деятельность организации, спецификой функциональных обязанностей маркшейдера и приняла активное участие в текущей деятельности.

Под руководством опытного специалиста, начальника отдела..... изучала ....., методические материалы по .....; трудовое законодательство; порядок составления прогнозов....., определения перспективной и текущей потребности в ....; состояние рынка продаж; системы и методы оценки...; методы анализа .....; порядок оформления, ведения документации, связанной с .....; порядок формирования и ведения банка данных о .....; методы ....., порядок составления установленной отчетности; возможности использования современных информационных технологий в работе .....

К поручениям руководителя практики и выполняемой работе относилась добросовестно. Во время прохождения практики продемонстрировала знание теоретического материала, профессиональной терминологии...; умение применять теоретические знания на практике ....; продемонстрировала навыки проведения ....., умение найти.... и применить их; грамотно оформляла документацию.....

Задание на практику выполнено в полном объеме, замечаний к прохождению практики нет.

Практика Кочетовой Е.И. заслуживает оценки «отлично» или положительной оценки.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский государственный горный университет»  
(ФГБОУ ВО «УГТУ»)  
620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

**ОТЧЕТ**  
**о прохождении \_\_\_\_\_ практики**  
(название практики)

\_\_\_\_\_  
(наименование организации прохождения практики)

Направление подготовки:

20.03.01

*ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ*

Профиль:

*ИНЖЕНЕРНАЯ ЗАЩИТА  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ*

Студент: ФИО

Группа: ИЗС-\_\_\_\_

Руководитель практики от университета:

\_\_\_\_\_

Оценка \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

Екатеринбург

20\_\_

## Образец оформления содержания отчета по преддипломной практике

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1 **Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятий**
  - 1.1 Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятия.
  - 1.2 Ответственные на предприятии за решения при осуществлении хозяйственной деятельности, которая оказывает или может оказать негативное воздействие на окружающую среду в зоне действия предприятия.
  - 1.3 Экологические требования, устанавливаемые законами РФ, к эксплуатации предприятия.
- 2 **Порядок использования предприятием водных объектов**
  - 2.1 Общие требования по рациональному использованию и охране водных объектов предприятия
    - 2.1.1 Общие требования к водопользователям
    - 2.1.2 Ограничения хозяйственной деятельности в пределах водоохраной зоны и прибрежной защитной полосы
    - 2.1.3 Порядок предоставления водных объектов в пользование
    - 2.1.4 Полномочия исполнительных органов государственной власти и органов местного самоуправления в части предоставления в пользование водных объектов
  - 2.2 Порядок оформления Договора водопользования на забор поверхностных вод
  - 2.3 Порядок оформления Решения о предоставлении водного объекта в пользование для сброса сточных вод
- 3 **Охрана атмосферного воздуха от загрязнения**
  - 3.1 Общие требования к деятельности предприятия, оказывающей вредное воздействие на атмосферный воздух.
  - 3.2 Первичная учетная документация по охране атмосферного воздуха
  - 3.3 Санитарно-защитная зона предприятия
  - 3.4 Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
  - 3.5 Порядок получения разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
  - 3.6 Регулирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации транспортных средств и в условиях НМУ
- 4 **Охрана поверхностных вод от загрязнения**
  - 4.1 Общие требования к хозяйственной и иной деятельности, оказывающей вредное воздействие на поверхностные воды
  - 4.2 Организация учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества на предприятии
    - 4.2.1 Общие требования к организации учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества на предприятии
    - 4.2.2 Порядок учета объема вод при водопотреблении и водоотведении
    - 4.2.3 Порядок учета качества сточных (дренажных) вод
    - 4.2.4 Обработка материалов первичного учета объема забора (изъятия) водных ресурсов и объема сброса сточных (дренажных) вод, их качества
    - 4.2.5 Порядок представления сведений, полученных в результате наблюдений за водными объектами
  - 4.3 Нормативы сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду
    - 4.3.1 Схемы комплексного использования и охраны водных объектов
    - 4.3.2 Нормативы допустимого воздействия на водные объекты
    - 4.3.3 Разработка нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты
  - 4.4 Порядок получения разрешений на сброс вредных (загрязняющих) веществ в водный объект
- 5 **Охрана окружающей среды при обращении с отходами промышленного производства**
  - 5.1 Общие требования по обращению с отходами
  - 5.2 Учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов
  - 5.3 Порядок отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей среды
  - 5.4 Паспортизация опасных отходов
    - 5.5 Разработка и утверждение нормативов образования отходов и лимитов на их размещение
      - 5.5.1 Определение (расчет) нормативов образования отходов
      - 5.5.2 Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение
      - 5.5.3 Технический отчет о неизменности производственного процесса, используемого сырья и об обращении с отходами
      - 5.5.4 Порядок представления проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение на утверждение
  - 5.6 Лицензирование деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов
  - 5.7 Требования к транспортированию опасных отходов
  - 5.8 Требования к профессиональной подготовке лиц, допущенных к обращению с опасными отходами
- 6 **Организация производственного экологического контроля на предприятиях**

- 6.1 Производственный контроль за охраной атмосферного воздуха
- 6.2 Производственный контроль за соблюдением нормативов сбросов загрязняющих веществ
- 6.3 Производственный контроль в области обращения с отходами
- 7 **Плата за негативное воздействие на окружающую среду**
- 7.1 Общие вопросы исчисления и уплаты платы за негативное воздействие на окружающую среду
- 7.1.1 Плата за негативное воздействие на окружающую среду
- 7.1.2 Порядок определения платы за негативное воздействие на окружающую среду и ее предельных размеров
- 7.1.3 Базовые нормативы платы за негативное воздействие на окружающую среду
- 7.1.4 Дифференцированные ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду учитывающие экологические факторы территории
- 7.1.5 Индексация платы за негативное воздействие на окружающую среду
- 7.1.6 Льготы по плате за негативное воздействие на окружающую среду
- 7.2 Плательщики платы за негативное воздействие на окружающую среду
- 7.2.1 Плательщик платы за негативное воздействие на окружающую среду
- 7.2.2 Порядок постановки на учет плательщиков платы за негативное воздействие на окружающую среду
- 7.3 Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ и атмосферу от стационарных источников загрязнения
- 7.4 Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников загрязнения
- 7.5 Расчет платы за организованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты
- 7.6 Расчет платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты
- 7.6.1 Общие вопросы расчета платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты
- 7.6.2 Особенности и порядок определения массы сброса загрязняющих веществ промышленно-урбанизированной территории (земли, занятые промышленными, транспортными, торгово-складскими и иными несельскохозяйственными предприятиями и организациями)
- 7.7 Расчет платы за размещение отходов
- 7.8 Порядок заполнения формы Расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду плательщиком
- 7.8.1 Порядок заполнения титульного листа Расчета
- 7.8.2 Порядок заполнения листа «Расчет суммы платежа, подлежащей уплате в бюджет»
- 7.8.3 Порядок заполнения Раздела 1 "Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными объектами"
- 7.8.4 Порядок заполнения Раздела 2 "Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух передвижными объектами"
- 7.8.5 Порядок заполнения Раздела 3 "Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты"
- 7.8.6 Порядок заполнения Раздела 4 "Размещение отходов производства и потребления"
- 7.9 Порядок внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду.
- 8 **Статистическая отчетность предприятия по природным ресурсам и охране окружающей среды**
- 8.1 Форма № 4-ос «Сведения о текущих затратах на охрану природы, экологических и природоресурсных платежах»
- 8.2 Форма № 2-тп (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха»
- 8.3 Форма № 2-тп (водхоз) «Сведения об использовании воды»
- 8.4 Форма № 2-тп (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления»
- 9 **Инженерные мероприятия по охране окружающей среды на предприятии**
- 9.1 Защита атмосферного воздуха
- 9.2 Защита поверхностных и подземных вод
- 9.3 Утилизация отходов производства и потребления
- 9.4 Определение эффективности инженерных мероприятий по защите окружающей среды

**Отзыв**

об отчёте о прохождении практики обучающегося  
(заполняется руководителем практики от университета)

1. Выводы (характеристика отчёта в целом, соответствие содержания отчёта программе):

---

---

---

---

---

2. Недостатки отчёта:

---

---

---

---

---

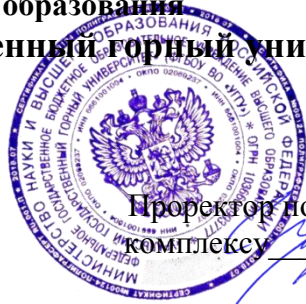
Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ (Фамилия И.О) \_\_\_\_\_ (подпись)



# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методическому  
комплексу \_\_\_\_\_ С.А. Упоров

## ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

Направление подготовки  
**20.03.01** Техносферная безопасность

Направленность (профиль)  
**Инженерная защита окружающей среды**

год набора: 2023

Автор: Бедрина С.А.

Одобрена на заседании кафедры

Геодезии и кадастров

(название кафедры)

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_

(подпись)

Акулова Е.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 05.09.2023

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией

Инженерно-экономического факультета

(название факультета)

Председатель \_\_\_\_\_

(подпись)

Мочалова Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 20.10.2023

(Дата)

Екатеринбург

## 1 ВИД И ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Практика – форма практической подготовки. Практика ориентирована на практическую подготовку путём непосредственного выполнения обучающимся определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практическая подготовка способствует развитию и повышению мотивации к профессиональной деятельности, осознанию себя как компетентного специалиста. Кроме того, она позволяет обучающемуся попробовать свои силы в выбранной профессии, научиться применять теоретические знания, полученные в ходе теоретического обучения.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА позволяет заложить у студентов основы навыков практической деятельности для решения *профессиональных задач*:

- организация и участие в деятельности по защите окружающей среды на уровне производственного предприятия, а также деятельности предприятий в чрезвычайных ситуациях, организация взаимодействия с органами надзора и контроля в области обеспечения техносферной безопасности;

- обучение рабочих и служащих требованиям экологической безопасности;

- контроль за соблюдением государственных требований в области обеспечения техносферной безопасности.

Основная цель технологической (проектно-технологической) практики - закрепление теоретических и практических знаний; овладение на основе полученных теоретических знаний первичными профессиональными навыками и умениями по производству основных видов топографо-геодезических работ, применяемых в инженерном обеспечении деятельности человека в недрах Земли при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов различного назначения, по защите окружающей среды, организация взаимодействия с органами надзора и контроля в области обеспечения техносферной безопасности; формирование умения организовать самостоятельный трудовой процесс.

Задачами технологической (проектно-технологической) практики являются:

- практическое закрепление теоретических знаний, полученных в период обучения;

- получение студентами начальных сведений о будущей профессиональной деятельности;

- приобретение опыта профессиональной деятельности путём выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью в составе службы инженерная защита окружающей среды;

- выполнение заданий кафедры.

Вид и тип практики	Способы проведения практики	Место проведения практики
Технологическая (проектно-технологическая) практика	Стационарная	технологическая (проектно-технологическая) практика проводится на кафедре геодезии и кадастров
	Обучающиеся заочной формы обучения, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, могут пройти практику по месту работы, если деятельность организации связана с инженерной защитой окружающей среды, при этом профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики, содержанию практики. В случае несоответствия (отсутствия) места работы профилю обучения, обучающийся обязан согласовать практическую подготовку с выпускающей кафедрой.	

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или реабилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

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

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

## 2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результатом технологической (проектно-технологической) практики является формирование у обучающихся следующих компетенций:

*универсальных*

- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1)

Компетенция	Код по ФГОС	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	
1	2	3	4	
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1	УК-1.2. Оценивает соответствие выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности УК-1.3. Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи УК-1.4. Использует системный подход для решения поставленных задач.	знать	- методы определения пространственно-геометрического положения объектов; - технологию выполнения геодезических и маркшейдерских измерений; - методику обработки результатов измерений.
			уметь	- выполнять геодезические и маркшейдерские измерения; - обрабатывать и анализировать результаты измерений.
			владеть	- навыками работы с приборами.

профессиональных

- Способность планировать и документально оформлять природоохранную деятельность организации (ПК-1)

Компетенция	Код по ФГОС	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	
1	2	3	4	
Способность планировать и документально оформлять природоохранную деятельность организации	ПК-1.1	ПК-1.1.2 Ведет документацию по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду ПК-1.1.3 Планирует и документально сопровождает деятельность по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду ПК-1.1.5 Оформляет отчетную документацию о природоохранной деятельности организации	знать	- Нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды - Порядок ввода в эксплуатацию оборудования с учетом требований в области охраны окружающей среды
			уметь	- Определять пространственно-геометрическое положение источников сверхнормативного образования отходов в организации
			владеть	- Анализом результатов расчетов по определению пространственного геометрического положения источников воздействия на окружающую среду

### 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Технологическая (проектно-технологическая) практика обучающихся УГГУ является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, входит в Блок 2 «Практика» и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся в университете и (или) на базах практики.

### 4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость технологической (проектно-технологической) практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов, в том числе в форме практической подготовки – 72 часа.

Общее время прохождения учебной технологической (проектно-технологической) практики 2 недели.

### 5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	№ недели (при необходимости)	Разделы (этапы) практики и содержание	Трудоемкость (в часах) - учебная работа/ самостоятельная работа		Формы контроля
			учебная	СР	
		<i>Подготовительный (организационный) этап</i>			
1		Организационное собрание, инструктаж по технике безопасности, организационные вопросы, формирования бригад	1		Заполнение журнала техники безопасности

2	Выполнение поверок приборов	3	2	Отчет по практике
	<i>Основной этап</i>			
3	<b>Создание плано-высотного съемочного обоснования.</b>	16	8	Отчет по практике
3.1	Рекогносцировка местности закрепление пунктов геодезического съемочного обоснования	4	2	
3.2	Измерение горизонтальных и вертикальных углов на пунктах тахеометрического хода, измерение длин сторон геодезического съемочного обоснования (тахеометрического хода)	4	2	
3.3	Привязка тахеометрического хода к пунктам ГГС.	4	2	
3.4	Камеральные работы (вычисление координат и высот пунктов плано-высотного съемочного обоснования).	4	2	
4	<b>Тахеометрическая съемка</b>	16	8	Отчет по практике
4.1	Работа на станции. Заполнение полевого журнала тахеометрической съемки. Составление абриса.	4	2	
4.2	Построение координатной сетки. Нанесение точек тахеометрического хода по координатам.	4	2	
4.3	Нанесение ситуации и точек рельефа по данным тахеометрического журнала и абрисов.	4	2	
4.4	Вычерчивание топографического плана в соответствии с принятыми условными знаками.	4	2	
5	<b>Инженерно-техническое нивелирование</b>	16	8	
5.1	Рекогносцировка трассы. Разбивка пикетажа и поперечных профилей.	4	2	собеседование
5.2	Нивелирование по трассе. Работа на станции. Полевой контроль.	4	2	
5.3	Камеральная обработка результатов нивелирования. Обработка нивелирного журнала. вычисление отметок пикетов и плюсовых точек.	4	2	
5.4	Построение профиля трассы. Построения профилей поперечников.	4	2	
6	<b>Инженерно-геодезические задачи. Разбивочные работы.</b>	16	2	
6.5	Вынос в натуру точки с проектными координатами (полярным способом). Вынос в натуру точки с проектной отметкой	16	2	
	<i>Итоговый (заключительный) этап</i>			
7	Подготовка отчета о практике, защита отчета	4	8	Защита отчета по итогам прохождения практики
	Итого	72	36	Зачет

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях обеспечения организации самостоятельной работы обучающихся в период практики перед началом практики для обучающихся проводится организационное собрание, на котором разъясняются цели и задачи, содержание, сроки практики, порядок её прохождения, сообщается информация о предприятиях-базах практик и количестве предоставляемых мест на них, формулируются задания практики, разъясняются формы, виды отчетности, порядок заполнения бланков отчетности, требования к оформлению отчетных документов, порядок защиты отчета по практике, даются иные рекомендации по прохождению практики.

Перед началом практики в организации обучающимся необходимо ознакомиться с правилами безопасной работы и пройти инструктаж по охране труда и технике безопасности. Практику целесообразно начать с экскурсии по организации (структурному подразделению организации), ведущими специалистами организации обучающимся могут быть прочитаны установочные лекции, отражающие характеристику продукции организации, технологию её производства, контроль качества продукции, решение вопросов охраны труда и окружающей среды и т.д.

Организация технологической (проектно-технологической) практики на местах возлагается на руководителя организации, который назначает её руководителем практического работника и организует прохождение практики в соответствии с программой практики.

**Общие рекомендации обучающимся по прохождению технологической (проектно-технологической) практики:**

Перед прохождением практики обучающийся должен изучить программу, представленную учебно-методическую документацию по практике и обратиться к соответствующим нормативным

материалам, литературе с тем, чтобы быть подготовленным к выполнению определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, к решению задач практики, конкретных практических вопросов.

При необходимости обучающиеся должны подготовить: ксерокопии своих свидетельств о постановке на учет в налоговом органе (ИНН), пенсионного страхования; получить при необходимости медицинскую справку по форме, требуемой предприятием-базой практики, в поликлинике, к которой прикреплены; подготовить фотографии (формат по требованию предприятия-базы практики) и паспортные данные (ксерокопии разворотов с фотографией и регистрацией места жительства) для оформления пропусков на предприятия, в учреждения, организации.

В рамках *самостоятельной работы* обучающемуся рекомендуется проработать конспекты лекций, учебников и других нормативно-технических изданий. Контроль качества самостоятельной работы обучающихся производится при защите отчёта по практике.

При прохождении практики *обучающиеся обязаны:*

своевременно прибыть на место прохождения практики, иметь при себе все необходимые документы, в том числе паспорт, направление на практику (приложение 1);

подчиняться действующим правилам внутреннего трудового распорядка организации – места прохождения практики;

изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и промышленной безопасности;

полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;

выполнять задания руководителя практики от организации;

быть вежливым и внимательным в общении;

вести записи о проделанной работе, чтобы в дальнейшем в отчете описать содержание проделанной работы;

в установленный срок отчитаться о прохождении практики руководителю практики от кафедры, подготовить и сдать отчёт и другие документы практики на кафедру.

При возникновении затруднений в процессе практики обучающийся может обратиться к руководителю практики от университета либо от организации-базы практики и получить необходимые разъяснения.

*Примерный план прохождения практики:*

Задание	Отчетность
<i>Знакомство с основами будущей профессии</i>	
1. Ознакомиться с организацией, технологией выполнения топографо-геодезических работ, выполнить рекогносцировку местности, пройти инструктаж по технике безопасности, охране труда	Первый раздел отчета – описать физико-географические характеристики района выполнения работ, геодезическую изученность района работ.
<i>Формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций (умений и навыков)</i>	
2. Выполнить задания по поручению и под наблюдением преподавателя: - создать планово-высотное съемочное обоснование; - выполнить тахеометрическую съемку; - произвести инженерно-техническое нивелирование; - выполнить разбивочные работы, инженерно-геодезические задачи.	Второй раздел отчета – описание выполненной деятельности, с указанием полученных результатов, анализ топографо-геодезических измерений, составление и оформление топографического плана

## 6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам технологической (проектно-технологической) практики обучающийся представляет набор документов:

направление и задание на практику заполненное соответствующим образом (приложение 1 и 2); характеристику с места практики (приложение 3);

отчет обучающегося.

Отчет вместе с документами служит основанием для оценки результатов технологической (проектно-технологической) практики руководителем практики от университета. Полученная оценка выставляется в ведомость и зачетную книжку обучающегося.

Содержание отчёта должно соответствовать программе практики, в нем обобщается и анализируется весь ход практики, выполнение заданий и других запланированных мероприятий. Отчет должен иметь четкое построение, логическую последовательность, конкретность.

Отчет по технологической (проектно-технологической) практике имеет следующую структуру: титульный лист (приложение 4), задание на практику, содержание (приложение 5), введение, основная часть (первый и второй разделы), заключение, приложения.

*Титульный лист* отчета содержит: указание места прохождения практики, данные о руководителе практики от университета

После титульного листа помещается задание на практику, характеристику с места практики.

*Содержание* отчета о прохождении технологической (проектно-технологической) практики помещают после титульного листа и индивидуального задания. В содержании отчета указывают: перечень разделов (при желании параграфов), номера страниц, с которых начинается каждый из них (образец – приложение Б).

*Во введении* следует отразить: место и сроки практики; её цели и задачи; выполненные обязанности, изученный информационный материал.

Введение не должно превышать 1 страницы компьютерного набора.

*Основная часть* отчета для студентов очного обучения содержит два раздела, каждый из которых может быть подразделен на параграфы.

*Первый раздел* «Краткая характеристика места проведения практики» должна содержать характеристику места практики по следующей схеме: физико-географическое положение района работ, геодезическая изученность.

*Второй раздел* отчета о прохождении технологической (проектно-технологической) практики носит практический характер.

В нем должно быть сделано описание выполненной работы, указания на затруднения, которые встретились при прохождении практики.

Для повышения эффективности прохождения практики в отчете рекомендуется описать и дать характеристику, в том числе с указанием результатов оценки точности:

Процесс рекогносцировки местности и закладки центров, поверки теодолита;

Измерение горизонтальных и вертикальных углов, измерение расстояний;

Вычисление координат и отметок съемочного обоснования;

Выполнение тахеометрической съемки;

поверки нивелира, геометрическое нивелирование, инженерно-техническое нивелирование по оси трассы;

Решение инженерно-геодезических задач;

Вычерчивание топографического плана.

Объем основной части не должен превышать 14-15 страниц.

*Основная часть* отчета для студентов заочного обучения включает реферат по теме, выданной руководителем практики и вычерчивание топографического плана в соответствии с вариантом задания.

В *заключении* студент должен указать, как проходила практика, знания и навыки (компетенции), которые он приобрел в ходе практики, выводы и предложения, к которым пришел студент в результате прохождения технологической (проектно-технологической) практики.

Заключение должно быть по объему не более 1-2 стр.

В *приложениях* располагают вспомогательный материал:

схема съемочного обоснования и привязки;

журналы измерения углов и длин сторон;

ведомости вычисления отметок точек съемочного обоснования;

ведомости вычисления координат точек съемочного обоснования;

журнал тахеометрической съемки;

абрисы;

топографический план масштаба 1:500;

пикетажный журнал;

журнал нивелирования;

профиль местности по оси трассы.

Объем отчета (без приложений) не должен превышать 17-18 страниц, набранных на компьютере.

*Характеристика с места практики* должна обязательно содержать Ф.И.О. студента полностью, указание на отношение студента к работе, наличие или отсутствие жалоб на студента, оценку его теоретических знаний, умение применять теоретические знания на практике, степень выраженности необходимых личностных и профессиональных качеств.

Готовый отчет направляется на проверку руководителю практики от университета. По итогам отчета о прохождении технологической (проектно-технологической) практики выставляется зачет.

К защите допускаются обучающиеся, предоставившие руководителю практики от университета полный комплект документов о прохождении практики в установленные сроки.

Во время проведения итогового контроля проверяется наличие всех надлежаще оформленных документов, выполнение обучающимся заданий, самостоятельной работы и объем изученного материала, отраженные в отчете.

По итогам практики на кафедре проводится защита отчета.

Защита отчета по практике проводится руководителем практики от университета. К защите могут привлекаться руководители организаций - баз проведения практики и непосредственные руководители практики от принимающих организаций.

Форма защиты результатов практики - собеседование. Обучающийся кратко докладывает о содержании своей работы во время практики, отвечает на вопросы принимающих отчет (проводящих защиту).

## **7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся в период прохождения ими технологической (проектно-технологической) практики выступает программа технологической (проектно-технологической) практики.

Во время проведения технологической (проектно-технологической) практики используются следующие технологии: обучение основным технологиям создания съемочного обоснования, проведению тахеометрических съемок, мастер-классы по выполнению основных технологических процессов, консультирование в процессе выполнения работ.

## **8 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУ- ЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

Текущий контроль и оценка результатов освоения технологической (проектно-технологической) практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения практики, выполнения практических работ, наблюдения за выполнением видов работ на практике и контроля качества их выполнения путем экспертной оценки деятельности обучающегося.

Промежуточная аттестация по технологической (проектно-технологической) практике проводится в форме зачёта путём собеседования (ответов на вопросы) и оценки отчетной документации по практике.

*Оценочные средства, используемые для промежуточной аттестации:* вопросы, отчет по практике, характеристика с места практики, результат выполненных работ (топографический план, схема съемочного обоснования, результаты поверок и т.д.).

При реализации практики используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках рейтинга по практике представлено в комплекте оценочных средств по практике.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка о зачёте
80-100	Зачтено
65-79	
50-64	
0-49	Не зачтено

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся по практике используется **комплект оценочных средств по технологической (проектно-технологической) практике.**

## **9 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

### **9.1 Учебная литература**

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Геодезия : курс лекций / В. Л. Клепко, И. В. Назаров ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2017. - 149 с.	69
2	Кузнецов П.Н. Геодезия. Часть I [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Кузнецов П.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2010.— 256 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/36300.html">http://www.iprbookshop.ru/36300.html</a> .	Эл. ресурс
3	Назаров И.В., Шипилова Е.В. Методические указания к геодезической практике для студентов всех специальностей и направлений. / И.В.Назаров, Е.В. Шипилова.-Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2018.-55 с.	
4	В.Е. Коновалов. Геодезия: методические указания к выполнению лабораторных и самостоятельных работ: для студентов заочного обучения всех специальностей / В. Е. Коновалов, В. Л. Клепко ; Уральский государственный горный университет. - 4-е изд., стер. - Екатеринбург : УГГУ, 2010. - 59 с.	49

### **9.2 Ресурсы сети «Интернет»**

Справочная правовая система «КонсультантПлюс» – <http://www.consultant.ru>

Интернет-портал ГЕОДЕЗИСТ – <http://geodesist.ru>

Программный комплекс Геобридж – <https://geobridge.ru>

## **10 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

Для успешного прохождения практики, обучающийся использует:

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Professional 2010

## **11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Для проведения практики в университете необходимо следующее материально-техническое обеспечение: рабочее место, соответствующее нормам санитарно-гигиенического и противопожарного законодательства Российской Федерации, библиотека УГГУ, учебный геодезический полигон «Уктус»

Материально-техническое обеспечение практики в организациях возлагается на руководителей организаций, принимающих обучающихся для прохождения технологической (проектно-технологической) практики.

## **12 ОСОБЕННОСТИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Практика для обучающихся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости может проводиться с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.



При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

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

Выбор мест прохождения практик для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Способы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости могут быть установлены с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации по практике обучающихся из числа лиц с инвалидностью и обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации по практике для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей. При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на вопросы при защите отчёта по практике.

### **13 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ**

Оформление отчета осуществляется в соответствии с требованиями, установленными в методических указаниях.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Уральский государственный горный университет»  
 (ФГБОУ ВО «УГГУ»)  
 620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

**НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ**

Обучающийся \_\_\_\_\_  
 (фамилия, имя, отчество)

Специальности/направления подготовки \_\_\_\_\_  
 (шифр и наименование специальности/направления подготовки)

\_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ факультета

направляется в \_\_\_\_\_  
 (наименование организации, город)

для прохождения \_\_\_\_\_ практики

с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_  
 (прописью) (прописью)

М.П.

Декан факультета \_\_\_\_\_

Руководитель практики от университета

тел. кафедры: 8(343) \_\_\_\_\_

**Отметка организации**

Дата прибытия обучающегося в организацию « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Направлен \_\_\_\_\_  
 (наименование структурного подразделения)

Практику окончил « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

М.П.

Руководитель практики от организации

\_\_\_\_\_ (ф. и. о.)

\_\_\_\_\_ (должность)

Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка с оформлением в соответствующем журнале:

Дата проведения	Ф.И.О., должность, подпись проводившего инструктаж	Подпись обучающегося, прошедшего инструктаж

**Задание на период практики**

**ДНЕВНИК ПРАКТИКИ**

Период	Характеристика работ	Подпись руководителя практики от организации/ университета

**Характеристика с места практики обучающегося**  
(заполняется руководителем практики от организации)

---

(фамилия, имя, отчество)

Заключение организации о работе обучающегося за период практики (технологические навыки, деловые качества, активность, дисциплина, участие в общественной работе)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_  
(Фамилия И.О) (подпись)

Характеристика обучающегося с места практики описывает его профессиональную подготовку, теоретические знания, практические навыки и деловые качества, которые он проявил в период прохождения практики. Писать документ нужно в официальном стиле, при этом необходимо указать в характеристике следующие сведения:

- фамилия и инициалы обучающегося;
- обязанности обучающегося в период прохождения практики;
- профессиональные качества обучающегося;
- особенности обучающегося, проявленные при общении с трудовым коллективом;
- практические навыки, освоенные обучающимся;
- оценку, выставленную обучающемуся по результатам прохождения практики.

Главная цель составления характеристики обучающегося с места практики — описание его профессиональной подготовки, а также новых знаний и навыков, которые он приобрел в процессе практической деятельности в конкретной организации. Подробная характеристика позволит руководителю практики со стороны учебного заведения объективно оценить ее эффективность и поставить обучающемуся справедливую оценку.

### *Например*

Кочетова Елена Ивановна проходила практику в ООО «Исеть» в ..... отделе, практика была организована в соответствии с программой. В период прохождения практики Кочетова Е.И. зарекомендовала себя с положительной стороны, дисциплинированным практикантом, стремящимся к получению новых знаний, навыков и умений, нацелена на повышение своей будущей профессиональной квалификации.

В период практики Кочетова Е.В. ознакомилась со структурой организации, основными направлениями ее деятельности, работой ..... отдела, нормативными документами, регулирующими деятельность организации, спецификой функциональных обязанностей маркшейдера и приняла активное участие в текущей деятельности.

Под руководством опытного специалиста, начальника отдела..... изучала ....., методические материалы по .....; трудовое законодательство; порядок составления прогнозов....., определения перспективной и текущей потребности в ....; состояние рынка продаж; системы и методы оценки...; методы анализа .....; порядок оформления, ведения документации, связанной с .....; порядок формирования и ведения банка данных о .....; методы ....., порядок составления установленной отчетности; возможности использования современных информационных технологий в работе .....

К поручениям руководителя практики и выполняемой работе относилась добросовестно. Во время прохождения практики продемонстрировала знание теоретического материала, профессиональной терминологии...; умение применять теоретические знания на практике ....; продемонстрировала навыки проведения ....., умение найти... и применить их; грамотно оформляла документацию.....

Задание на практику выполнено в полном объеме, замечаний к прохождению практики нет.

Практика Кочетовой Е.И. заслуживает оценки «отлично» или положительной оценки.

Образец оформления титульного листа отчета по практике



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский государственный горный университет»  
(ФГБОУ ВО «УГГУ»)  
620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

**ОТЧЕТ**  
**о прохождении \_\_\_\_\_ практики**  
(название практики)

---

(наименование организации прохождения практики)

Направление подготовки:

Студент: Иванов И.И.  
Группа: ИЗС-...

Профиль:  
Инженерная защита окружающей среды

Руководитель практики от университета:  
Борисова Ю.С.

Оценка \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

Екатеринбург  
20..

Образец оформления содержания отчета  
по технологической (проектно-технологической) практике

## СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	3
1	Краткая характеристика организации - места практики	5
1.1	Организационная структура организации и нормативная основа ее деятельности	...
1.2	Характеристика структурного подразделения	...
	....	...
2	Практический раздел – выполненные работы	
2.1	Виды и объем выполненных работ	
2.2	.....	
	Заключение	
	Приложения	

**Отзыв**

об отчёте о прохождении практики обучающегося  
(заполняется руководителем практики от университета)

1. Выводы (характеристика отчёта в целом, соответствие содержания отчёта программе):

---

---

---

---

---

2. Недостатки отчёта:

---

---

---

---

---

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ (Фамилия И.О) \_\_\_\_\_ (подпись)



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методическому  
комитету С.А. Упоров

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА,  
ЧАСТЬ 1**

Направление подготовки

**20.03.01 Техносферная безопасность**

Направленность (профиль)

**Инженерная защита окружающей среды**

год набора: 2024

Автор: Хохряков А. В, профессор, д.т.н., Студенок А. Г., доцент, к.т.н.,  
Цейтлин Е. М., доцент, к.г.-м.н.

Одобрена на заседании кафедры

Инженерной экологии

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Хохряков А.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 20.09.2023

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией

Инженерно-экономического факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Мочалова Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 20.10.2023

(Дата)

Екатеринбург

## 1 ВИД И ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Практика – форма практической подготовки. Практика ориентирована на практическую подготовку путём непосредственного выполнения обучающимся определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практическая подготовка способствует развитию и повышению мотивации к профессиональной деятельности, осознанию себя как компетентного специалиста. Кроме того, она позволяет обучающемуся попробовать свои силы в выбранной профессии, научиться применять теоретические знания, полученные в ходе теоретического обучения.

Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика, часть 1 позволяет заложить у студентов основы навыков практической деятельности для решения *профессиональных задач*:

- организация и участие в деятельности по защите человека и окружающей среды на уровне производственного предприятия, а также деятельности предприятий в чрезвычайных ситуациях;
- участие в разработке нормативных правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне производственного предприятия;
- участие в организационно-технических мероприятиях по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций;
- осуществление государственных мер в области обеспечения безопасности;
- обучение рабочих и служащих требованиям безопасности;
- выполнение мониторинга полей и источников опасностей в среде обитания;
- участие в проведении экспертизы безопасности, экологической экспертизы;
- определение зон повышенного техногенного риска.

Основная цель производственной технологической (проектно-технологической) практики, часть 1 - закрепление теоретических и практических знаний; овладение на основе полученных теоретических знаний первичными профессиональными навыками и умениями; приобретение опыта практической работы на предприятии (в организации), практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачами производственной технологической (проектно-технологической) практики, часть 1, являются:

- изучить производственную деятельность предприятия, особенности применяемых технологических процессов и производств с точки зрения их экологичности;
- провести анализ и оценить виды загрязнения (выбросы, сбросы, отходы) того или иного производства на окружающую среду и динамику их распределения;
- провести прогнозную оценку влияния производства на окружающую среду и возможных геоэкологических последствий этого влияния;
- провести оценку экологического ущерба от загрязнения атмосферы, водных объектов, почвы, геологической среды;
- получить практические навыки работы с приборами, средствами и методами экологического контроля;
- оценить геоэкологические условия района расположения предприятия или территории планируемого хозяйственного освоения;
- принять участие в разработке мероприятий по охране окружающей среды;
- принять участие в разработке и осуществлении программы производственного мониторинга за компонентами окружающей среды на предприятии;
- принять участие в разработке и внедрении на производстве мероприятий по охране и инженерной защите окружающей среды.

<i>Вид и тип практики</i>	<i>Способы проведения практики</i>	<i>Место проведения практики</i>
Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика, часть 1	Выездная	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика, часть 1 проводится в организациях, с которыми у УГТУ заключены договоры о практике, деятельность которых соответствует видам деятельности, осваиваемым в рамках ОПОП ВО.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации

инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

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

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

## **2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Результатом производственной технологической (проектно-технологической) практики, часть 1, является формирование у обучающихся следующих компетенций:

*профессиональных*

- способность планировать и документально оформлять природоохранную деятельность организации (ПК-1.1);

- способность разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации (ПК-1.2).

Компетенция	Код по ФГОС	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	
1	2	3	4	
способность планировать и документально оформлять природоохранную деятельность организации	ПК-1.1	ПК-1.1.1 Планирует и документально оформляет мероприятия по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации ПК-1.1.2 Ведет документацию по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду ПК-1.1.3 Планирует и документально сопровождает деятельность по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду ПК-1.1.4 Оформляет разрешительную документацию в области охраны окружающей среды ПК-1.1.5 Оформляет отчетную документацию о природоохранной деятельности организации ПК-1.1.6 Подготавливает документацию, содержащую сведения о состоянии окружающей среды, методах отбора проб, методиках (методах) измерений	<i>знать</i>	- принципы нормирования воздействия на окружающую среду; - принципы промышленного экологического контроля, отчетности, организации экологического мониторинга; - действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности, в сфере экологической безопасности; - систему управления качеством окружающей среды и природопользованием в РФ; - цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды; - основные методологические подходы к управлению качеством окружающей среды и природопользованием; - методы измерения уровней опасностей в среде обитания; - современные методы контроля окружающей среды;
			<i>уметь</i>	- использовать методы нормирования воздействия на окружающую среду; - пользоваться инструментальной базой управления качеством окружающей среды; - выбирать рациональные способы потребления природных ресурсов и охраны окружающей среды; - выявлять и использовать наиболее качественные методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на природную среду; - составлять программу контроля состояния природных объектов;
			<i>владеть</i>	- навыками использования основных экологических законов в практических приложениях; - обработкой и интерпретированием результатов эксперимента; - навыками применения нормативно-правовой документации; - методами обработки информации; - навыками использования экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности; - навыками применения нормативно-правовых актов в области охраны окружающей среды; - навыками выбора критериев оценки компонентов окружающей среды в соответствии с нормативными документами; - навыками применения способов измерения

Компетенция	Код по ФГОС	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	
1	2	3	4	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>параметров негативных воздействий на человека и природную среду;</li> <li>- навыками использования методик покомпонентной и интегральной оценки почвы, атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод;</li> <li>- навыками работы с законодательными и правовыми актами в области охраны окружающей среды;</li> </ul>
способность разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	ПК-1.2	<p>ПК-1.2.1 Проводит экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств с целью разработки необходимых мероприятий по охране окружающей среды</p> <p>ПК-1.2.2 Предлагает технологические решения по производству новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов</p> <p>ПК-1.2.3 Разрабатывает эколого-экономическое обоснование планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации</p> <p>ПК-1.2.4 Устанавливает причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготавливает предложения по предупреждению негативных последствий</p> <p>ПК-1.2.5 Выполняет экономическое регулирование природоохранной деятельности организации</p> <p>ПК-1.2.6 Организует обучение персонала организации в области обеспечения экологической безопасности</p>	<i>знать</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экологические требования при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий;</li> <li>- экономические основы оценки эффективности результатов профессиональной деятельности;</li> <li>- экологические основы рационального использования природно-ресурсного потенциала;</li> <li>- теоретические основы, принципы, средства и механизмы воздействия опасностей на человека, взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;</li> <li>- направления, виды и масштабы воздействия человека на окружающую среду;</li> <li>критерии осуществления проверок безопасного состояния объектов различного назначения при проведении государственной экологической экспертизы;</li> </ul>
			<i>уметь</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;</li> <li>- ориентироваться в чрезвычайной ситуации, оценивать экологические риски при чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- собирать, анализировать, систематизировать, применять информацию при проведении экономической оценки эффективности результатов профессиональной деятельности;</li> <li>- выявлять виды, проявления последствий воздействия хозяйства и населения на окружающую среду;</li> <li>давать оценку степени воздействия на окружающую среду и поражения человека при воздействии различных опасных и вредных факторов производственной среды;</li> <li>- определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска;</li> <li>- минимизировать риск негативного воздействия на окружающую среду;</li> <li>- оценивать полноту и достоверность представленной на экспертизу документации и материалов по объектам различного назначения;</li> </ul>
			<i>владеть</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения знаний организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- навыками изучения воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду;</li> <li>- навыками выполнения проектов экологически ориентированной деятельности;</li> <li>- навыками работы в области оценки опасностей, воздействующих на реципиентов (человека, оборудование, окружающая природная среда);</li> <li>навыками установления соответствия объекта требованиям законодательных и нормативных актов в области экологической безопасности;</li> </ul>

### 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика, часть 1, обучающихся УГГУ является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, входит в Блок 2 «Практика» и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся в университете и (или) на базах практики.

#### 4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость производственной технологической (проектно-технологической) практики, часть 1, составляет 3 зачетных единиц, 108 часов, в том числе в форме практической подготовки – 72 часа.

Общее время прохождения производственной технологической (проектно-технологической) практики, часть 1, 4 недели.

#### 5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики и содержание	Трудоемкость (в часах) - учебная работа/ самостоятельная работа		Формы контроля
		учебная	СР	
	<i>Подготовительный (организационный) этап</i>			
1.1	Организационное собрание, сбор и изучение рекомендуемой литературы, получение необходимых консультаций по организации и методике проведения работ со стороны руководителя практики от кафедры	0,25	-	собеседование
1.2	- получение направления на практику - получение материалов для прохождения практики (программа практики) - подготовка плана практики	0,25	2	-
2	<i>Основной этап</i>			
2.1	Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятий	8	6	отчет по практике
2.2	Порядок использования предприятием водных объектов	8	2	
2.3	Охрана атмосферного воздуха от загрязнения	8	2	
2.4	Охрана поверхностных вод от загрязнения	8	2	
2.5	Охрана окружающей среды при обращении с отходами промышленного производства	6	2	
2.6	Организация производственного экологического контроля на предприятиях	6	4	
2.7	Плата за негативное воздействие на окружающую среду	8	4	
2.8	Статистическая отчетность предприятия по природным ресурсам и охране окружающей среды	8	2	
2.9	Инженерные мероприятия по охране окружающей среды на предприятии	10	4	
3	<i>Итоговый (заключительный) этап</i>			
3.1	Обработка и анализ полученной информации по результатам практики - составление отчета по результатам практики - защита отчета	1,5	6	
	Итого	72	36	Зачет

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях обеспечения организации самостоятельной работы обучающихся в период практики перед началом практики для обучающихся проводится организационное собрание, на котором разъясняются цели и задачи, содержание, сроки практики, порядок её прохождения, сообщается информация о предприятиях-базах практик и количестве предоставляемых мест на них, формулируются задания практики, разъясняются формы, виды отчетности, порядок заполнения бланков отчетности, требования к оформлению отчетных документов, порядок защиты отчета по практике, даются иные рекомендации по прохождению практики.

Перед началом практики в организации обучающимся необходимо ознакомиться с правилами безопасной работы и пройти инструктаж по охране труда и технике безопасности. Практику целесообразно начать с экскурсии по организации (структурному подразделению организации), ведущими специалистами организации обучающимся могут быть прочитаны установочные лекции, отражающие характеристику продукции организации, технологию её производства, контроль качества продукции, решение вопросов охраны труда и окружающей среды и т.д.

Организация производственной технологической (проектно-технологической) практики на местах возлагается на руководителя организации, который назначает её руководителем практического работника и организует прохождение практики в соответствии с программой практики.

### **Общие рекомендации обучающимся по прохождению производственной практики:**

Перед прохождением практики обучающийся должен изучить программу, представленную учебно-методическую документацию по практике и обратиться к соответствующим нормативным материалам, литературе с тем, чтобы быть подготовленным к выполнению определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, к решению задач практики, конкретных практических вопросов.

При необходимости обучающиеся должны подготовить: ксерокопии своих свидетельств о постановке на учет в налоговом органе (ИНН), пенсионного страхования; получить при необходимости медицинскую справку по форме, требуемой предприятием-базой практики, в поликлинике, к которой прикреплены; подготовить фотографии (формат по требованию предприятия-базы практики) и паспортные данные (ксерокопии разворотов с фотографией и регистрацией места жительства) для оформления пропусков на предприятия, в учреждения, организации.

В рамках *самостоятельной работы* обучающемуся рекомендуется проработать конспекты лекций, учебников и других горнотехнических изданий, технической документации горных предприятий. Контроль качества самостоятельной работы обучающихся производится при защите отчёта по практике.

При прохождении практики *обучающиеся обязаны:*

своевременно прибыть на место прохождения практики, иметь при себе все необходимые документы, в том числе паспорт, направление на практику (приложение 1);

подчиняться действующим правилам внутреннего трудового распорядка организации – места прохождения практики;

изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и промышленной безопасности;

полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;

выполнять задания руководителя практики от организации;

быть вежливым, внимательным в общении с работниками;

вести записи о проделанной работе, чтобы в дальнейшем в отчете описать содержание проделанной работы;

в установленный срок отчитаться о прохождении практики руководителю практики от кафедры, подготовить и сдать отчёт и другие документы практики на кафедру.

При возникновении затруднений в процессе практики обучающийся может обратиться к руководителю практики от университета либо от организации-базы практики и получить необходимые разъяснения.

*Примерный план прохождения практики:*

Задание	Отчетность	
	№	Наименование раздела
<i>Знакомство с основами будущей профессии</i>		
<b>1. Ознакомиться с организацией:</b> - с местом расположения предприятия и граничащими объектами; - с производственной деятельностью организации, ее структурой; - со структурным подразделением и/или должностным лицом, являющимся ответственным за природоохранную деятельность предприятия	1	<b>Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятий</b>
	1.1	Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятия.
	1.2	Ответственные на предприятии за решения при осуществлении хозяйственной деятельности, которая оказывает или может оказать негативное воздействие на окружающую среду в зоне действия предприятия.
<b>2. Ознакомиться:</b> - с законодательными и нормативными требованиями в области охраны водных ресурсов	2	<b>Порядок использования предприятием водных объектов</b>
	2.1	Общие требования по рациональному использо-

Задание	Отчетность	
	№	Наименование раздела
- с существующей системой водопотребления и водоотведения на предприятии; - с разрешительной документацией предприятия;		ванию и охране водных объектов предприятия
	2.2	Порядок оформления Решения о предоставлении водного объекта в пользование для сброса сточных вод
	2.3	Порядок оформления Договора водопользования на забор поверхностных вод
<b>3. Ознакомиться:</b>	3	<b>Охрана атмосферного воздуха от загрязнения</b>
- с законодательными и нормативными требованиями в области охраны атмосферного воздуха	3.1	Общие требования к деятельности предприятия, оказывающей вредное воздействие на атмосферный воздух.
- с учетной документацией на предприятии по источникам и выбросам от них загрязняющих веществ в атмосферный воздух	3.2	Первичная учетная документация по охране атмосферного воздуха
- с проектом СЗЗ;	3.3	Санитарно-защитная зона предприятия
- с требованиями нормативных и законодательных актов по наличию, размеру и режиму СЗЗ предприятия	3.4	Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
- с разрешительной документацией предприятия (проект ПДВ, разрешение на выброс)	3.5	Порядок получения разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
- с требованиями нормативных и законодательных актов при эксплуатации транспортных средств и в условиях НМУ, а также предусмотренные проектом ПДВ	3.6	Регулирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации транспортных средств и в условиях НМУ.
<b>4. Ознакомиться:</b>	4	<b>Охрана поверхностных вод от загрязнения</b>
- с законодательными и нормативными требованиями в области охраны поверхностных вод	4.1	Общие требования к хозяйственной и иной деятельности, оказывающей вредное воздействие на поверхностные воды
- с документацией первичного учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод	4.2	Организация учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества на предприятии
- с разрешительной документацией предприятия (проект ПДВ, разрешение на выброс)	4.3	Нормативы сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду
<b>5. Ознакомиться:</b>	5	<b>Охрана окружающей среды при обращении с отходами промышленного производства</b>
- с законодательными и нормативными требованиями в области обращение с отходами	5.1	Общие требования по обращению с отходами
- с документацией первичного учета опасных отходов, с движением отходов на предприятии	5.2	Учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов
- с паспортами отходов	5.3	Порядок отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей среды
- с проектом ПНООЛР	5.4	Паспортизация опасных отходов
- с видами деятельности по обращению с отходами на предприятии и имеющейся на это лицензией	5.5	Разработка и утверждение нормативов образования отходов и лимитов на их размещение
- с инструкцией по обращению с отходами	5.6	Лицензирование деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов
- с должностными инструкциями, удостоверениями, сертификатами и пр. документацией по профессиональной подготовке лиц, допущенных к обращению с опасными отходами	5.7	Требования к транспортированию опасных отходов
	5.8	Требования к профессиональной подготовке лиц, допущенных к обращению с опасными отходами
<b>6. Ознакомиться:</b>	6	<b>Организация производственного экологического контроля на предприятиях</b>
- с законодательными и нормативными требованиями в области организации производственного контроля на предприятии	6.1	Производственный контроль за охраной атмосферного воздуха
- с проектом производственного экологического контроля	6.2	Производственный контроль за соблюдением нормативов сбросов загрязняющих веществ
- с видами осуществляемого на предприятии производственного контроля	6.3	Производственный контроль в области обращения с отходами
<b>7. Ознакомиться:</b>	7	<b>Плата за негативное воздействие на окру-</b>

Задание	Отчетность	
	№	Наименование раздела
- с законодательными и нормативными требованиями исчисления и уплаты платы за негативное воздействие на окружающую среду - с видами платы, которые осуществляются на предприятии		<b>жающую среду</b>
	7.1	Общие вопросы исчисления и уплаты платы за негативное воздействие на окружающую среду
	7.2	Плательщики платы за негативное воздействие на окружающую среду
	7.3	Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ и атмосферу от стационарных источников загрязнения
	7.4	Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников загрязнения
	7.5	Расчет платы за организованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты
	7.6	Расчет платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты
	7.7	Расчет платы за размещение отходов
	7.8	Порядок заполнения формы Расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду плательщиком
	7.9	Порядок внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду.
<b>8. Ознакомиться:</b> - с формами и видами статистической отчетности на предприятии в соответствии с требованиями законодательных и нормативных актов	8	<b>Статистическая отчетность предприятия по природным ресурсам и охране окружающей среды</b>
	8.1	Форма №4-ос «Сведения о текущих затратах на охрану природы»
	8.2	Форма № 2-тп (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха».
	8.3	Форма № 2-тп (водхоз) «Сведения об использовании воды»
	8.4	Форма № 2-тп (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления»
<b>9. Ознакомиться:</b> - с разработанными на предприятии инженерными мероприятиями по защите атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, утилизации отходов производства и потребления	9	<b>Инженерные мероприятия по охране окружающей среды на предприятии</b>
	9.1	Защита атмосферного воздуха
	9.2	Защита поверхностных и подземных вод
	9.3	Утилизация отходов производства и потребления
	9.4	Определение эффективности инженерных мероприятий по защите окружающей среды
<i>Формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций (умений и навыков)</i>		
<b>Выполнить задание под наблюдением эколога:</b>	-	-
- составление перечня требований законодательных и нормативных актов к эксплуатации предприятий в сфере экологической безопасности	1.3	Экологические требования, устанавливаемые законами РФ к эксплуатации предприятия.
- составление перечня разрешительной документации по водопотреблению и водоотведению на предприятии	2.2	Порядок оформления Решения о предоставлении водного объекта в пользование для сброса сточных вод
	2.3	Порядок оформления Договора водопользования на забор поверхностных вод
- заполнение учетная документация по охране атмосферного воздуха	3.2	Первичная учетная документация по охране атмосферного воздуха
- проведение инвентаризации загрязняющих веществ и источников их выбросов в атмосферный воздух на предприятии	3.4	Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
- заполнение документации первичного учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод	4.2	Организация учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества на предприятии



Задание	Отчетность	
	№	Наименование раздела
- заполнение отчетности по результатам контроля качества сточных и природных вод		
- составление схемы водопотребления и водоотведения на предприятии	4.3	Нормативы сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду
- составление перечня отходов, образующихся на предприятии в результате осуществления своей деятельности - заполнение журналов первичного учета отходов	5.2	Учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов
- составление перечня необходимой для получения лицензии документации	5.6	Лицензирование деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов
- составление инструкции по обращения с отходами	5.7	Требования к транспортированию опасных отходов
- расчет платы за выбросы загрязняющих веществ и атмосферу от стационарных источников загрязнения	7.3	Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ и атмосферу от стационарных источников загрязнения
- расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников загрязнения	7.4	Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников загрязнения
- расчет платы за организованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты	7.5	Расчет платы за организованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты
- расчет платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты	7.6	Расчет платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты
- расчет платы за размещение отходов	7.7	Расчет платы за размещение отходов
- заполнение формы Расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду (декларации)	7.8	Порядок заполнения формы Расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду плательщиком
- заполнение формы №4-ос «Сведения о текущих затратах на охрану природы»	8.1	Форма №4-ос «Сведения о текущих затратах на охрану природы»
- заполнение формы № 2-тп (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха».	8.2	Форма № 2-тп (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха».
- заполнение формы № 2-тп (водхоз) «Сведения об использовании воды»	8.3	Форма № 2-тп (водхоз) «Сведения об использовании воды»
- заполнение формы № 2-тп (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления»	8.4	Форма № 2-тп (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления»
- составление перечня мероприятий по защите атмосферного воздуха	9.1	Защита атмосферного воздуха
- составление перечня мероприятий по защите поверхностных и подземных вод	9.2	Защита поверхностных и подземных вод
- составление возможных видов утилизации отходов производства и потребления	9.3	Утилизация отходов производства и потребления
- определение эффективности инженерных мероприятий по защите окружающей среды	9.4	Определение эффективности инженерных мероприятий по защите окружающей среды

## 6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам производственной технологической (проектно-технологической) практики, часть 1, обучающийся представляет набор документов:

- направление и задание на практику заполненное соответствующим образом (приложение 1.и 2);
- характеристику с места практики (приложение 3);
- отчет обучающегося.

Документы должны быть подписаны руководителем практики от организации и заверены печатью организации.

Отчет вместе с документами служит основанием для оценки результатов производственной технологической (проектно-технологической) практики, часть 1, руководителем практики от университета. Полученная оценка выставляется в ведомость и зачетную книжку обучающегося.

Содержание отчёта должно соответствовать программе практики, в нем обобщается и анализируется весь ход практики, выполнение заданий и других запланированных мероприятий. Отчет должен иметь четкое построение, логическую последовательность, конкретность.

Отчет по производственной технологической (проектно-технологической) практики имеет следующую структуру: титульный лист (приложение 4), задание на практику, содержание (приложение 5), введение, основная часть (первый и второй разделы), заключение, приложения.

*Титульный лист* отчета содержит: указание места прохождения практики, данные о руководителе практики от университета

После титульного листа помещается задание на практику, характеристику с места практики.

*Содержание* отчета о прохождении учебной практики помещают после титульного листа и индивидуального задания. В содержании отчета указывают: перечень разделов (при желании параграфов), номера страниц, с которых начинается каждый из них (образец – приложение Б).

*Во введении* следует отразить: место и сроки практики; её цели и задачи; выполненные обязанности, изученный информационный материал.

Введение не должно превышать 1 страницы компьютерного набора.

*Основная часть* отчета должна содержать следующие разделы, в зависимости от специфики предприятия и существующего его воздействия на окружающую среду:

### **1 – Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятий**

1.1. Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятия.

1.2. Ответственные на предприятии за решения при осуществлении хозяйственной деятельности, которая оказывает или может оказать негативное воздействие на окружающую среду в зоне действия предприятия.

1.3. Экологические требования, устанавливаемые законами РФ, к эксплуатации предприятия.

### **2 – Порядок использования предприятием водных объектов**

2.1. Общие требования по рациональному использованию и охране водных объектов предприятия

2.1.1. Общие требования к водопользователям

2.1.2. Ограничения хозяйственной деятельности в пределах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы

2.1.3. Порядок предоставления водных объектов в пользование

2.1.4. Полномочия исполнительных органов государственной власти и органов местного самоуправления в части предоставления в пользование водных объектов

2.2. Порядок оформления Договора водопользования на забор поверхностных вод

2.3. Порядок оформления Решения о предоставлении водного объекта в пользование для сброса сточных вод

### **3 – Охрана атмосферного воздуха от загрязнения**

3.1. Общие требования к деятельности предприятия, оказывающей вредное воздействие на атмосферный воздух.

3.2. Первичная учетная документация по охране атмосферного воздуха

3.3. Санитарно-защитная зона предприятия

3.4. Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух

3.5. Порядок получения разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух

3.6. Регулирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации транспортных средств и в условиях НМУ.

### **4 – Охрана поверхностных вод от загрязнения**

4.1. Общие требования к хозяйственной и иной деятельности, оказывающей вредное воздействие на поверхностные воды

4.2. Организация учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества на предприятии

4.2.1. Общие требования к организации учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества на предприятии

4.2.2. Порядок учета объема вод при водопотреблении и водоотведении

4.2.3. Порядок учета качества сточных (дренажных) вод

4.2.4. Обработка материалов первичного учета объема забора (изъятия) водных ресурсов и объема сброса сточных (дренажных) вод, их качества

4.2.5. Порядок представления сведений, полученных в результате наблюдений за водными объектами

- 4.3. Нормативы сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду
- 4.3.1. Схемы комплексного использования и охраны водных объектов.
- 4.3.2. Нормативы допустимого воздействия на водные объекты
- 4.3.3. Разработка нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты
- 4.4. Порядок получения разрешений на сброс вредных (загрязняющих) веществ в водный объект
- 5 – Охрана окружающей среды при обращении с отходами промышленного производства**
- 5.1. Общие требования по обращению с отходами
- 5.2. Учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов
- 5.3. Порядок отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей среды
- 5.4. Паспортизация опасных отходов
- 5.5. Разработка и утверждение нормативов образования отходов и лимитов на их размещение
- 5.5.1. Определение (расчет) нормативов образования отходов
- 5.5.2. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение
- 5.5.3. Технический отчет о неизменности производственного процесса, используемого сырья и об обращении с отходами
- 5.5.4. Порядок представления проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение на утверждение.
- 5.6. Лицензирование деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов
- 5.7. Требования к транспортированию опасных отходов
- 5.8. Требования к профессиональной подготовке лиц, допущенных к обращению с опасными отходами
- 6 – Организация производственного экологического контроля на предприятиях**
- 6.1. Производственный контроль за охраной атмосферного воздуха
- 6.2. Производственный контроль за соблюдением нормативов сбросов загрязняющих веществ
- 6.3. Производственный контроль в области обращения с отходами
- 7 – Плата за негативное воздействие на окружающую среду**
- 7.1. Общие вопросы исчисления и уплаты платы за негативное воздействие на окружающую среду
- 7.1.1. Плата за негативное воздействие на окружающую среду
- 7.1.2. Порядок определения платы за негативное воздействие на окружающую среду и ее предельных размеров
- 7.1.3. Базовые нормативы платы за негативное воздействие на окружающую среду
- 7.1.4. Дифференцированные ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду учитывающие экологические факторы территории
- 7.1.5. Индексация платы за негативное воздействие на окружающую среду
- 7.1.6. Льготы по плате за негативное воздействие на окружающую среду
- 7.2. Плательщики платы за негативное воздействие на окружающую среду
- 7.2.1. Плательщик платы за негативное воздействие на окружающую среду
- 7.2.2. Порядок постановки на учет плательщиков платы за негативное воздействие на окружающую среду
- 7.3. Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ и атмосферу от стационарных источников загрязнения
- 7.4. Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников загрязнения
- 7.5. Расчет платы за организованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты
- 7.6. Расчет платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты
- 7.6.1. Общие вопросы расчета платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты
- 7.6.2. Особенности и порядок определения массы сброса загрязняющих веществ промышленно-урбанизированной территории (земли, занятые промышленными, транспортными, торговско-складскими и иными несельскохозяйственными предприятиями и организациями)
- 7.7. Расчет платы за размещение отходов
- 7.8. Порядок заполнения формы Расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду плательщиком
- 7.8.1. Порядок заполнения титульного листа Расчета
- 7.8.2. Порядок заполнения листа «Расчет суммы платежа, подлежащей уплате в бюджет»
- 7.8.3. Порядок заполнения Раздела 1 "Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух ста-

ционарными объектами"

7.8.4.Порядок заполнения Раздела 2 "Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух передвижными объектами"

7.8.5.Порядок заполнения Раздела 3 "Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты"

7.8.6.Порядок заполнения Раздела 4 "Размещение отходов производства и потребления"

7.9. Порядок внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду.

## **8 – Статистическая отчетность предприятия по природным ресурсам и охране окружающей среды**

8.1. Форма № 4-ос «Сведения о текущих затратах на охрану природы»

8.2. Форма № 2-тп (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха»

8.3. Форма № 2-тп (водхоз) «Сведения об использовании воды»

8.4. Форма № 2-тп (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления»

## **9 – Инженерные мероприятия по охране окружающей среды на предприятии**

9.1. Защита атмосферного воздуха

9.2. Защита поверхностных и подземных вод.

9.3. Утилизация отходов производства и потребления.

9.4. Определение эффективности инженерных мероприятий по защите окружающей среды.

В *заключении* студент должен указать, как проходила практика, знания и навыки (компетенции), которые он приобрел в ходе практики, выводы и предложения, к которым пришел студент в результате прохождения учебной практики.

Заключение должно быть по объему не более 1-2 стр.

В *приложениях* располагают вспомогательный материал:

ситуационные карты-схемы расположения предприятия и его объектов с границами СЗЗ

карты-схемы технологических процессов

копии паспортов технологического оборудования

копии протоколов лабораторных исследований

и иная документация

Объем отчета (без приложений) не должен превышать 20-25 страниц, набранных на компьютере.

*Характеристика с места практики* должна обязательно содержать Ф.И.О. студента полностью, указание на отношение студента к работе, наличие или отсутствие жалоб на студента, оценку его теоретических знаний, умение применять теоретические знания на практике, степень выраженности необходимых личностных и профессиональных качеств.

Готовый отчет направляется на проверку руководителю практики от университета. По итогам отчета о прохождении производственной технологической (проектно-технологической) практики выставляется зачет.

К защите допускаются обучающиеся, предоставившие руководителю практики от университета полный комплект документов о прохождении практики в установленные сроки.

Во время проведения итогового контроля проверяется наличие всех надлежаще оформленных документов, выполнение обучающимся заданий, самостоятельной работы и объем изученного материала, отраженные в отчете.

По итогам практики на кафедре проводится защита отчета.

Защита отчета по практике проводится руководителем практики от университета. К защите могут привлекаться руководители организаций - баз проведения практики и непосредственные руководители практики от принимающих организаций.

Форма защиты результатов практики - собеседование. Обучающийся кратко докладывает о содержании своей работы во время практики, отвечает на вопросы принимающих отчет (проводящих защиту).

## **7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся в период прохождения ими производственной технологической (проектно-технологической) практики, часть 1, выступает программа производственной технологической (проектно-технологической) практики, часть 1.

Во время проведения производственной технологической (проектно-технологической) практики, часть 1, используются следующие технологии: обучение приемам выполнения простейших экологических задач, экскурсии, индивидуальное обучение методикам заполнения экологической документации.

## **8 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

Текущий контроль и оценка результатов освоения производственной технологической (проектно-технологической) практики, часть 1 осуществляется руководителем практики в процессе проведения практики, выполнения практических работ, наблюдения за выполнением видов работ на практике и контроля качества их выполнения путем экспертной оценки деятельности обучающегося.

Промежуточная аттестация по производственной технологической (проектно-технологической) практики, часть 1, проводится в форме зачёта путём собеседования (ответов на вопросы) и оценки отчетной документации по практике.

*Оценочные средства, используемые для промежуточной аттестации:* вопросы, отчет по практике, характеристика с места практики, результат выполненных работ (графики, планы...).

При реализации практики используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках рейтинга по практике представлено в комплекте оценочных средств по практике.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка о зачёте
80-100	Зачтено
65-79	
50-64	
0-49	Не зачтено

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся по практике используется **комплект оценочных средств по производственной технологической (проектно-технологической) практики, часть 1.**

## **9 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

### **9.1 Учебная литература**

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Обеспечение экологической безопасности в промышленности: учебное пособие / А.В. Хохряков, А.Г. Студенок, И.В. Мелведева, А.М. Ольховский, В.Г. Альбрехт, А.Ф. Фалеичев, Е.А. Летучая, О.А. Москвина, Е.М. Цейтлин, Г.А. Студенок; под ред. А.В. Хохрякова, А.Г. Студенка: ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет». – Екатеринбург, изд-во УГГУ, 2017 г. – 297 с.	30
2	Кривошеин, Д.А. Основы экологической безопасности производств [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.А. Кривошеин, В.П. Дмитренко, Н.В. Федотова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 336 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/60654">https://e.lanbook.com/book/60654</a> . — ЭБС «Издательство Лань»	Эл.ресурс
3	Дмитренко, В.П. Экологический мониторинг техносферы [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.П. Дмитренко, Е.В. Сотникова, А.В. Черняев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 368 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/4043">https://e.lanbook.com/book/4043</a> . — ЭБС «Издательство Лань»	Эл.ресурс
4	Широков, Ю.А. Экологическая безопасность на предприятии [Электронный ресурс] : 2018-07-13 / Ю.А. Широков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 360 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/107969">https://e.lanbook.com/book/107969</a> . — ЭБС «Издательство Лань»	Эл.ресурс
5	Степанов, И.С. Методы анализа и оценки рисков в системах управления охраной труда и промышленной безопасности. Отдельная статья: Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал) [Электронный ресурс] / И.С. Степанов. — Электрон. дан. — Москва : Горная книга, 2016. — 12 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/101776">https://e.lanbook.com/book/101776</a> . — ЭБС «Издательство Лань»	Эл.ресурс
6	Лотош В.Е. Технологии основных производств в природопользовании. – Екатеринбург, 2007- 561 с	10
7	Игнатьева М.Н., Власов В.И., Игнатьева Т.А., Машков С.А. и др. Экономика природопользования: учебник. – Екатеринбург, УГГУ, 2009 – 706 с.	10

## 9.2 Ресурсы сети «Интернет»

1. Материалы сайты «Зеленый патруль» - <http://www.greenpatrol.ru/>
2. [Департамент Росприроднадзора по Уральскому федеральному округу](http://66.rpn.gov.ru/) – <http://66.rpn.gov.ru/>
3. Информационно-правовой портал «Гарант» - <http://www.garant.ru/>
4. Информационно-правовой портал «Кодекс» - <http://www.kodeks.ru/>

## 10 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Для успешного прохождения практики, обучающийся использует:

1. Microsoft Windows 8 Professional.
2. Microsoft Office Standard 2013.
3. Microsoft Office Professional 2010.

## 11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для проведения практики в университете необходимо следующее материально-техническое обеспечение: рабочее место, соответствующее нормам санитарно-гигиенического и противопожарного законодательства Российской Федерации, библиотека УГГУ.

Материально-техническое обеспечение практики в организациях возлагается на руководителей организаций, принимающих обучающихся для прохождения по производственной технологической (проектно-технологической) практики, часть 1.

## 12 ОСОБЕННОСТИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Практика для обучающихся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости может проводиться с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

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

Выбор мест прохождения практик для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Способы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости могут быть установлены с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации по практике обучающихся из числа лиц с инвалидностью и обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации по практике для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей. При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на вопросы при защите отчёта по практике.

## 13 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Оформление отчета осуществляется в соответствии с требованиями, установленными в методических указаниях по производственной технологической (проектно-технологической) практики, часть 1.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Уральский государственный горный университет»  
 (ФГБОУ ВО «УГГУ»)  
 620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

**НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ**

Обучающийся \_\_\_\_\_  
 (фамилия, имя, отчество)

Специальности/направления подготовки \_\_\_\_\_  
 (шифр и наименование специальности/направления подготовки)

\_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ факультета

направляется в \_\_\_\_\_  
 (наименование организации, город)

для прохождения \_\_\_\_\_ практики

с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_  
 (прописью) (прописью)

М.П. \_\_\_\_\_  
 Декан факультета \_\_\_\_\_

Руководитель практики от университета  
 \_\_\_\_\_

тел. кафедры: 8(343) \_\_\_\_\_

**Отметка организации**

Дата прибытия обучающегося в организацию « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Направлен \_\_\_\_\_  
 (наименование структурного подразделения)

Практику окончил « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

М.П. \_\_\_\_\_  
 Руководитель практики от организации  
 \_\_\_\_\_  
 (ф. и. о.)

\_\_\_\_\_  
 (должность)

Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка с оформлением в соответствующем журнале:

Дата проведения	Ф.И.О., должность, подпись проводившего инструктаж	Подпись обучающегося, прошедшего инструктаж







Характеристика обучающегося с места практики описывает его профессиональную подготовку, теоретические знания, практические навыки и деловые качества, которые он проявил в период прохождения практики. Писать документ нужно в официальном стиле, при этом необходимо указать в характеристике следующие сведения:

- фамилия и инициалы обучающегося;
- обязанности обучающегося в период прохождения практики;
- профессиональные качества обучающегося;
- особенности обучающегося, проявленные при общении с трудовым коллективом;
- практические навыки, освоенные обучающимся;
- оценку, выставленную обучающемуся по результатам прохождения практики.

Главная цель составления характеристики обучающегося с места практики — описание его профессиональной подготовки, а также новых знаний и навыков, которые он приобрел в процессе практической деятельности в конкретной организации. Подробная характеристика позволит руководителю практики со стороны учебного заведения объективно оценить ее эффективность и поставить обучающемуся справедливую оценку.

### *Например*

Кочетова Елена Ивановна проходила практику в ООО «Исеть» в ..... отделе, практика была организована в соответствии с программой. В период прохождения практики Кочетова Е.И. зарекомендовала себя с положительной стороны, дисциплинированным практикантом, стремящимся к получению новых знаний, навыков и умений, нацелена на повышение своей будущей профессиональной квалификации.

В период практики Кочетова Е.В. ознакомилась со структурой организации, основными направлениями ее деятельности, работой ..... отдела, нормативными документами, регулирующими деятельность организации, спецификой функциональных обязанностей маркетшайдера и приняла активное участие в текущей деятельности.

Под руководством опытного специалиста, начальника отдела..... изучала ....., методические материалы по .....; трудовое законодательство; порядок составления прогнозов....., определения перспективной и текущей потребности в .....; состояние рынка продаж; системы и методы оценки...; методы анализа .....; порядок оформления, ведения документации, связанной с .....; порядок формирования и ведения банка данных о .....; методы ....., порядок составления установленной отчетности; возможности использования современных информационных технологий в работе .....

К поручениям руководителя практики и выполняемой работе относилась добросовестно. Во время прохождения практики продемонстрировала знание теоретического материала, профессиональной терминологии...; умение применять теоретические знания на практике ....; продемонстрировала навыки проведения ....., умение найти... и применить их; грамотно оформляла документацию.....

Задание на практику выполнено в полном объеме, замечаний к прохождению практики нет. Практика Кочетовой Е.И. заслуживает оценки «отлично» или положительной оценки.

Образец оформления титульного листа отчета по практике



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский государственный горный университет»  
(ФГБОУ ВО «УГГУ»)  
620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

**ОТЧЕТ**  
**о прохождении \_\_\_\_\_ практики**  
(название практики)

\_\_\_\_\_  
(наименование организации прохождения практики)

Направление подготовки:

20.03.01

*ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ*

Профиль:

*ИНЖЕНЕРНАЯ ЗАЩИТА  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ*

Студент: Борисов А. В.

Группа: ИЗС- \_\_\_\_

Руководитель практики от университета:

\_\_\_\_\_

Оценка \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

Екатеринбург

20\_\_

## Образец оформления содержания отчета по производственной практике

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1 **Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятий**
- 1.1 Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятия.
- 1.2 Ответственные на предприятии за решения при осуществлении хозяйственной деятельности, которая оказывает или может оказать негативное воздействие на окружающую среду в зоне действия предприятия.
- 1.3 Экологические требования, устанавливаемые законами РФ, к эксплуатации предприятия.
- 2 **Порядок использования предприятием водных объектов**
- 2.1 Общие требования по рациональному использованию и охране водных объектов предприятия
- 2.1.1 Общие требования к водопользователям
- 2.1.2 Ограничения хозяйственной деятельности в пределах водоохраной зоны и прибрежной защитной полосы
- 2.1.3 Порядок предоставления водных объектов в пользование
- 2.1.4 Полномочия исполнительных органов государственной власти и органов местного самоуправления в части предоставления в пользование водных объектов
- 2.2 Порядок оформления Договора водопользования на забор поверхностных вод
- 2.3 Порядок оформления Решения о предоставлении водного объекта в пользование для сброса сточных вод
- 3 **Охрана атмосферного воздуха от загрязнения**
- 3.1 Общие требования к деятельности предприятия, оказывающей вредное воздействие на атмосферный воздух.
- 3.2 Первичная учетная документация по охране атмосферного воздуха
- 3.3 Санитарно-защитная зона предприятия
- 3.4 Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
- 3.5 Порядок получения разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
- 3.6 Регулирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации транспортных средств и в условиях НМУ
- 4 **Охрана поверхностных вод от загрязнения**
- 4.1 Общие требования к хозяйственной и иной деятельности, оказывающей вредное воздействие на поверхностные воды
- 4.2 Организация учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества на предприятии
- 4.2.1 Общие требования к организации учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества на предприятии
- 4.2.2 Порядок учета объема вод при водопотреблении и водоотведении
- 4.2.3 Порядок учета качества сточных (дренажных) вод
- 4.2.4 Обработка материалов первичного учета объема забора (изъятия) водных ресурсов и объема сброса сточных (дренажных) вод, их качества
- 4.2.5 Порядок представления сведений, полученных в результате наблюдений за водными объектами
- 4.3 Нормативы сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду
- 4.3.1 Схемы комплексного использования и охраны водных объектов
- 4.3.2 Нормативы допустимого воздействия на водные объекты
- 4.3.3 Разработка нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты
- 4.4 Порядок получения разрешений на сброс вредных (загрязняющих) веществ в водный объект
- 5 **Охрана окружающей среды при обращении с отходами промышленного производства**
- 5.1 Общие требования по обращению с отходами
- 5.2 Учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов
- 5.3 Порядок отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей среды
- 5.4 Паспортизация опасных отходов
- 5.5 Разработка и утверждение нормативов образования отходов и лимитов на их размещение
- 5.5.1 Определение (расчет) нормативов образования отходов
- 5.5.2 Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение
- 5.5.3 Технический отчет о неизменности производственного процесса, используемого сырья и об обращении с отходами
- 5.5.4 Порядок представления проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение на утверждение

- 5.6 Лицензирование деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов
- 5.7 Требования к транспортированию опасных отходов
- 5.8 Требования к профессиональной подготовке лиц, допущенных к обращению с опасными отходами
- 6 **Организация производственного экологического контроля на предприятиях**
- 6.1 Производственный контроль за охраной атмосферного воздуха
- 6.2 Производственный контроль за соблюдением нормативов сбросов загрязняющих веществ
- 6.3 Производственный контроль в области обращения с отходами
- 7 **Плата за негативное воздействие на окружающую среду**
- 7.1 Общие вопросы исчисления и уплаты платы за негативное воздействие на окружающую среду
- 7.1.1 Плата за негативное воздействие на окружающую среду
- 7.1.2 Порядок определения платы за негативное воздействие на окружающую среду и ее предельных размеров
- 7.1.3 Базовые нормативы платы за негативное воздействие на окружающую среду
- 7.1.4 Дифференцированные ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду учитывающие экологические факторы территории
- 7.1.5 Индексация платы за негативное воздействие на окружающую среду
- 7.1.6 Льготы по плате за негативное воздействие на окружающую среду
- 7.2 Плательщики платы за негативное воздействие на окружающую среду
- 7.2.1 Плательщик платы за негативное воздействие на окружающую среду
- 7.2.2 Порядок постановки на учет плательщиков платы за негативное воздействие на окружающую среду
- 7.3 Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ и атмосферу от стационарных источников загрязнения
- 7.4 Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников загрязнения
- 7.5 Расчет платы за организованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты
- 7.6 Расчет платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты
- 7.6.1 Общие вопросы расчета платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты
- 7.6.2 Особенности и порядок определения массы сброса загрязняющих веществ промышленно-урбанизированной территории (земли, занятые промышленными, транспортными, торговоскладскими и иными несельскохозяйственными предприятиями и организациями)
- 7.7 Расчет платы за размещение отходов
- 7.8 Порядок заполнения формы Расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду плательщиком
- 7.8.1 Порядок заполнения титульного листа Расчета
- 7.8.2 Порядок заполнения листа «Расчет суммы платежа, подлежащей уплате в бюджет»
- 7.8.3 Порядок заполнения Раздела 1 "Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными объектами"
- 7.8.4 Порядок заполнения Раздела 2 "Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух передвижными объектами"
- 7.8.5 Порядок заполнения Раздела 3 "Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты"
- 7.8.6 Порядок заполнения Раздела 4 "Размещение отходов производства и потребления"
- 7.9 Порядок внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду.
- 8 **Статистическая отчетность предприятия по природным ресурсам и охране окружающей среды**
- 8.1 Форма № 4-ос «Сведения о текущих затратах на охрану природы, экологических и природоресурсных платежах»
- 8.2 Форма № 2-тп (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха»
- 8.3 Форма № 2-тп (водхоз) «Сведения об использовании воды»
- 8.4 Форма № 2-тп (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления»
- 9 **Инженерные мероприятия по охране окружающей среды на предприятии**
- 9.1 Защита атмосферного воздуха
- 9.2 Защита поверхностных и подземных вод
- 9.3 Утилизация отходов производства и потребления
- 9.4 Определение эффективности инженерных мероприятий по защите окружающей среды

**Отзыв**

об отчёте о прохождении практики обучающегося  
(заполняется руководителем практики от университета)

1. Выводы (характеристика отчёта в целом, соответствие содержания отчёта программе):

---

---

---

---

---

2. Недостатки отчёта:

---

---

---

---

---

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ (Фамилия И.О) \_\_\_\_\_ (подпись)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методическому  
комитету \_\_\_\_\_ С.А. Упоров

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА,  
ЧАСТЬ 2**

Направление подготовки

**20.03.01 Техносферная безопасность**

Направленность (профиль)

**Инженерная защита окружающей среды**

год набора: 2024

Автор: Хохряков А. В, профессор, д.т.н., Студенок А. Г., доцент, к.т.н.,  
Цейтлин Е. М., доцент, к.г.-м.н.

Одобрена на заседании кафедры

Инженерной экологии

(название кафедры)

Зав.кафедрой

Хохряков А.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 20.09.2023

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией

Инженерно-экономического факультета

(название факультета)

Председатель

Мочалова Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 20.10.2023

(Дата)

Екатеринбург

## 1 ВИД И ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Практика – форма практической подготовки. Практика ориентирована на практическую подготовку путём непосредственного выполнения обучающимся определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практическая подготовка способствует развитию и повышению мотивации к профессиональной деятельности, осознанию себя как компетентного специалиста. Кроме того, она позволяет обучающемуся попробовать свои силы в выбранной профессии, научиться применять теоретические знания, полученные в ходе теоретического обучения.

Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика, часть 2 позволяет заложить у студентов основы навыков практической деятельности для решения *профессиональных задач*:

- организация и участие в деятельности по защите человека и окружающей среды на уровне производственного предприятия, а также деятельности предприятий в чрезвычайных ситуациях;
- участие в разработке нормативных правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне производственного предприятия;
- участие в организационно-технических мероприятиях по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций;
- осуществление государственных мер в области обеспечения безопасности;
- обучение рабочих и служащих требованиям безопасности;
- выполнение мониторинга полей и источников опасностей в среде обитания;
- участие в проведении экспертизы безопасности, экологической экспертизы;
- определение зон повышенного техногенного риска.

Основная цель производственной технологической (проектно-технологической) практики, часть 2 - закрепление теоретических и практических знаний; овладение на основе полученных теоретических знаний первичными профессиональными навыками и умениями; приобретение опыта практической работы на предприятии (в организации), практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачами производственной технологической (проектно-технологической) практики, часть 2, являются:

- изучить производственную деятельность предприятия, особенности применяемых технологических процессов и производств с точки зрения их экологичности;
- провести анализ и оценить виды загрязнения (выбросы, сбросы, отходы) того или иного производства на окружающую среду и динамику их распределения;
- провести прогнозную оценку влияния производства на окружающую среду и возможных геоэкологических последствий этого влияния;
- провести оценку экологического ущерба от загрязнения атмосферы, водных объектов, почвы, геологической среды;
- получить практические навыки работы с приборами, средствами и методами экологического контроля;
- оценить геоэкологические условия района расположения предприятия или территории планируемого хозяйственного освоения;
- принять участие в разработке мероприятий по охране окружающей среды;
- принять участие в разработке и осуществлении программы производственного мониторинга за компонентами окружающей среды на предприятии;
- принять участие в разработке и внедрении на производстве мероприятий по охране и инженерной защите окружающей среды.

<i>Вид и тип практики</i>	<i>Способы проведения практики</i>	<i>Место проведения практики</i>
Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика, часть 2	Стационарная	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика, часть 2 проводится стационарно на кафедре инженерной экологии УГГУ

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации



инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

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

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

## **2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Результатом производственной технологической (проектно-технологической) практики, часть 2, является формирование у обучающихся следующих компетенций:

*профессиональных*

- способность планировать и документально оформлять природоохранную деятельность организации (ПК-1.1);

- способность разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации (ПК-1.2).

Компетенция	Код по ФГОС	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	
1	2	3	4	
способность планировать и документально оформлять природоохранную деятельность организации	ПК-1.1	ПК-1.1.1 Планирует и документально оформляет мероприятия по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации	<i>знать</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы нормирования воздействия на окружающую среду;</li> <li>- принципы промышленного экологического контроля, отчетности, организации экологического мониторинга;</li> <li>- действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности, в сфере экологической безопасности;</li> <li>- систему управления качеством окружающей среды и природопользованием в РФ;</li> <li>- цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды;</li> <li>- основные методологические подходы к управлению качеством окружающей среды и природопользованием;</li> <li>- методы измерения уровней опасностей в среде обитания;</li> <li>- современные методы контроля окружающей среды;</li> </ul>
		ПК-1.1.2 Ведет документацию по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду	<i>уметь</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методы нормирования воздействия на окружающую среду;</li> <li>- пользоваться инструментальной базой управления качеством окружающей среды;</li> <li>- выбирать рациональные способы потребления природных ресурсов и охраны окружающей среды;</li> <li>- выявлять и использовать наиболее качественные методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на природную среду;</li> <li>- составлять программу контроля состояния природных объектов;</li> </ul>
		ПК-1.1.3 Планирует и документально сопровождает деятельность по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду ПК-1.1.4 Оформляет разрешительную документацию в области охраны окружающей среды ПК-1.1.5 Оформляет отчетную документацию о природоохранной деятельности организации ПК-1.1.6 Подготавливает документацию, содержащую сведения о состоянии окружающей среды, методах отбора проб, методиках (методах) измерений	<i>владеть</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования основных экологических законов в практических приложениях;</li> <li>- обработкой и интерпретированием результатов эксперимента;</li> <li>- навыками применения нормативно-правовой документации;</li> <li>- методами обработки информации;</li> <li>- навыками использования экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности;</li> <li>- навыками применения нормативно-правовых актов в области охраны окружающей среды;</li> <li>- навыками выбора критериев оценки компонентов окружающей среды в соответствии с нормативными документами;</li> <li>- навыками применения способов измерения</li> </ul>

Компетенция	Код по ФГОС	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	
1	2	3	4	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>параметров негативных воздействий на человека и природную среду;</li> <li>- навыками использования методик покомпонентной и интегральной оценки почвы, атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод;</li> <li>- навыками работы с законодательными и правовыми актами в области охраны окружающей среды;</li> </ul>
способность разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	ПК-1.2	<p>ПК-1.2.1 Проводит экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств с целью разработки необходимых мероприятий по охране окружающей среды</p> <p>ПК-1.2.2 Предлагает технологические решения по производству новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов</p> <p>ПК-1.2.3 Разрабатывает эколого-экономическое обоснование планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации</p> <p>ПК-1.2.4 Устанавливает причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготавливает предложения по предупреждению негативных последствий</p> <p>ПК-1.2.5 Выполняет экономическое регулирование природоохранной деятельности организации</p> <p>ПК-1.2.6 Организует обучение персонала организации в области обеспечения экологической безопасности</p>	<i>знать</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экологические требования при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий;</li> <li>- экономические основы оценки эффективности результатов профессиональной деятельности;</li> <li>- экологические основы рационального использования природно-ресурсного потенциала;</li> <li>- теоретические основы, принципы, средства и механизмы воздействия опасностей на человека, взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;</li> <li>- направления, виды и масштабы воздействия человека на окружающую среду;</li> <li>критерии осуществления проверок безопасного состояния объектов различного назначения при проведении государственной экологической экспертизы;</li> </ul>
			<i>уметь</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;</li> <li>- ориентироваться в чрезвычайной ситуации, оценивать экологические риски при чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- собирать, анализировать, систематизировать, применять информацию при проведении экономической оценки эффективности результатов профессиональной деятельности;</li> <li>- выявлять виды, проявления последствий воздействия хозяйства и населения на окружающую среду;</li> <li>давать оценку степени воздействия на окружающую среду и поражения человека при воздействии различных опасных и вредных факторов производственной среды;</li> <li>- определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска;</li> <li>- минимизировать риск негативного воздействия на окружающую среду;</li> <li>- оценивать полноту и достоверность представленной на экспертизу документации и материалов по объектам различного назначения;</li> </ul>
			<i>владеть</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения знаний организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- навыками изучения воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду;</li> <li>- навыками выполнения проектов экологически ориентированной деятельности;</li> <li>- навыками работы в области оценки опасностей, воздействующих на реципиентов (человека, оборудование, окружающая природная среда);</li> <li>навыками установления соответствия объекта требованиям законодательных и нормативных актов в области экологической безопасности;</li> </ul>

### 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика, часть 1, обучающихся УГГУ является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, входит в Блок 2 «Практика» и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся в университете и (или) на базах практики.

#### 4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость производственной технологической (проектно-технологической) практики, часть 2, составляет 3 зачетных единиц, 108 часов, в том числе в форме практической подготовки – 108 часа.

Общее время прохождения производственной технологической (проектно-технологической) практики, часть 2, раз в неделю 6 часов в день в течение 7 семестра (17 недель).

#### 5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики и содержание	Трудоемкость (в часах) - учебная работа/ самостоятельная работа		Формы контроля
		учебная	СР	
	<i>Подготовительный (организационный) этап</i>			
1.1	Организационное собрание, сбор и изучение рекомендуемой литературы, получение необходимых консультаций по организации и методике проведения работ со стороны руководителя практики от кафедры	2	-	собеседование
2	<i>Основной этап</i>			
2.1	Разработка проектной документации (атмосферный воздух) - Выдача задания и исходных данных - Разработка проектной документации - Оформление проектной документации	16	-	Защита выполненного задания, включение в отчет по практике
2.2	Разработка проектной документации (водные ресурсы) - Выдача задания и исходных данных - Разработка проектной документации - Оформление проектной документации	16	-	
2.3	Разработка проектной документации (обращение с отходами) - Выдача задания и исходных данных - Разработка проектной документации - Оформление проектной документации	16	-	
2.4	Разработка проектной документации (земельные ресурсы) - Выдача задания и исходных данных - Разработка проектной документации - Оформление проектной документации	16	-	
2.5	Разработка проектной документации (производственный экологический контроль) - Выдача задания и исходных данных - Разработка проектной документации - Оформление проектной документации	16	-	
2.6	Разработка проектной документации (инженерные мероприятия по охране окружающей среды на предприятии) - Выдача задания и исходных данных - Разработка проектной документации - Оформление проектной документации	22	-	
3	<i>Итоговый (заключительный) этап</i>			
3.1	Обработка и анализ полученной информации по результатам практики - составление единого отчета по результатам практики - защита отчета	4	-	
	Итого	108	-	Зачет

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях обеспечения организации самостоятельной работы обучающихся в период практики перед началом практики для обучающихся проводится организационное собрание, на котором разъясняются цели и задачи, содержание, сроки практики, порядок её прохождения, сообщается информация о предприятиях-базах практик и количестве предоставляемых мест на них, формулируются задания практики, разъясняются формы, виды отчетности, порядок заполнения бланков отчетности, требования к оформлению отчетных документов, порядок защиты отчета по практике, даются иные рекомендации по прохождению практики.

Перед началом практики в организации обучающимся необходимо ознакомиться с правилами безопасной работы и пройти инструктаж по охране труда и технике безопасности. Практику целесообразно начать с экскурсии по организации (структурному подразделению организации), ведущими специалистами организации обучающимся могут быть прочитаны установочные лекции, отражающие характеристику продукции организации, технологию её производства, контроль качества продукции, решение вопросов охраны труда и окружающей среды и т.д.

Организация производственной технологической (проектно-технологической) практики на местах возлагается на руководителя организации, который назначает её руководителем практического работника и организует прохождение практики в соответствии с программой практики.

#### **Общие рекомендации обучающимся по прохождению производственной практики:**

Перед прохождением практики обучающийся должен изучить программу, представленную учебно-методическую документацию по практике и обратиться к соответствующим нормативным материалам, литературе с тем, чтобы быть подготовленным к выполнению определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, к решению задач практики, конкретных практических вопросов.

При необходимости обучающиеся должны подготовить: ксерокопии своих свидетельств о постановке на учет в налоговом органе (ИНН), пенсионного страхования; получить при необходимости медицинскую справку по форме, требуемой предприятием-базой практики, в поликлинике, к которой прикреплены; подготовить фотографии (формат по требованию предприятия-базы практики) и паспортные данные (ксерокопии разворотов с фотографией и регистрацией места жительства) для оформления пропусков на предприятия, в учреждения, организации.

В рамках *самостоятельной работы* обучающемуся рекомендуется проработать конспекты лекций, учебников и других горнотехнических изданий, технической документации горных предприятий. Контроль качества самостоятельной работы обучающихся производится при защите отчёта по практике.

При прохождении практики *обучающиеся обязаны:*

своевременно прибыть на место прохождения практики, иметь при себе все необходимые документы, в том числе паспорт, направление на практику (приложение 1);

подчиняться действующим правилам внутреннего трудового распорядка организации – места прохождения практики;

изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и промышленной безопасности;

полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;

выполнять задания руководителя практик;

вести записи о проделанной работе, чтобы в дальнейшем в отчете описать содержание проделанной работы;

в установленный срок отчитаться о прохождении практики руководителю практики от кафедры, подготовить и сдать отчёт и другие документы практики на кафедру.

При возникновении затруднений в процессе практики обучающийся может обратиться к руководителю практики от университета и получить необходимые разъяснения.

*Примерный план прохождения практики:*

Задание	Отчетность	
	№	Наименование раздела
<i>Формирование профессиональных компетенций (умений и навыков)</i>		
<b>Выполнить задание:</b>	-	-
- составление перечня требований законодательных и нормативных актов к эксплуатации предприятий в сфере экологической безопасности	1	Экологические требования, устанавливаемые законами РФ к эксплуатации предприятия.
- составление перечня разрешительной документации по водопотреблению и водоотведению на предприятии	2	Порядок оформления Решения о предоставлении водного объекта в пользование для сброса сточных вод

Задание	Отчетность	
	№	Наименование раздела
	3	Порядок оформления Договора водопользования на забор поверхностных вод
- заполнение учетной документации по охране атмосферного воздуха	4	Первичная учетная документация по охране атмосферного воздуха
- проведение инвентаризации загрязняющих веществ и источников их выбросов в атмосферный воздух на предприятии	5	Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
- заполнение документации первичного учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод - заполнение отчетности по результатам контроля качества сточных и природных вод	6	Организация учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества на предприятии
- составление схемы водопотребления и водоотведения на предприятии	7	Нормативы сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду
- составление перечня отходов, образующихся на предприятии в результате осуществления своей деятельности - заполнение журналов первичного учета отходов	8	Учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов
- составление перечня необходимой для получения лицензии документации	9	Лицензирование деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов
- составление инструкции по обращению с отходами	10	Требования к транспортированию опасных отходов
- расчет платы за выбросы загрязняющих веществ и атмосферу от стационарных источников загрязнения	11	Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ и атмосферу от стационарных источников загрязнения
- расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников загрязнения	12	Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников загрязнения
- расчет платы за организованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты	13	Расчет платы за организованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты
- расчет платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты	14	Расчет платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты
- расчет платы за размещение отходов	15	Расчет платы за размещение отходов
- заполнение формы Расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду (декларации)	16	Порядок заполнения формы Расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду плательщиком
- заполнение формы №4-ос «Сведения о текущих затратах на охрану природы»	17	Форма №4-ос «Сведения о текущих затратах на охрану природы»
- заполнение формы № 2-тп (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха».	18	Форма № 2-тп (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха».
- заполнение формы № 2-тп (водхоз) «Сведения об использовании воды»	19	Форма № 2-тп (водхоз) «Сведения об использовании воды»
- заполнение формы № 2-тп (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления»	20	Форма № 2-тп (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления»
- составление перечня мероприятий по защите атмосферного воздуха	21	Защита атмосферного воздуха
- составление перечня мероприятий по защите поверхностных и подземных вод	22	Защита поверхностных и подземных вод
- составление возможных видов утилизации отходов производства и потребления	23	Утилизация отходов производства и потребления
- определение эффективности инженерных мероприятий по защите окружающей среды	24	Определение эффективности инженерных мероприятий по защите окружающей среды

## 6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам производственной технологической (проектно-технологической) практики, часть 2, обучающийся представляет набор документов:

направление и задание на практику заполненное соответствующим образом (приложение 1.и 2); характеристику с места практики (приложение 3); отчет обучающегося.

Документы должны быть подписаны руководителем практики от организации и заверены печатью организации.

Отчет вместе с документами служит основанием для оценки результатов производственной технологической (проектно-технологической) практики, часть 2, руководителем практики от университета. Полученная оценка выставляется в ведомость и зачетную книжку обучающегося.

Содержание отчёта должно соответствовать программе практики, в нем обобщается и анализируется весь ход практики, выполнение заданий и других запланированных мероприятий. Отчет должен иметь четкое построение, логическую последовательность, конкретность.

Отчет по производственной технологической (проектно-технологической) практики имеет следующую структуру: титульный лист (приложение 4), задание на практику, содержание (приложение 5), введение, основная часть (первый и второй разделы), заключение, приложения.

*Титульный лист* отчета содержит: указание места прохождения практики, данные о руководителе практики от университета

После титульного листа помещается задание на практику, характеристику с места практики.

*Содержание* отчета о прохождении практики помещают после титульного листа и индивидуального задания. В содержании отчета указывают: перечень разделов (при желании параграфов), номера страниц, с которых начинается каждый из них (образец – приложение Б).

*Во введении* следует отразить: место и сроки практики; её цели и задачи; выполненные обязанности, изученный информационный материал.

Введение не должно превышать 1 страницы компьютерного набора.

*Основная часть* отчета должна содержать следующие разделы, в зависимости от специфики предприятия и существующего его воздействия на окружающую среду:

### **1 – Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятий**

1.4. Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятия.

1.5. Ответственные на предприятии за решения при осуществлении хозяйственной деятельности, которая оказывает или может оказать негативное воздействие на окружающую среду в зоне действия предприятия.

1.6. Экологические требования, устанавливаемые законами РФ, к эксплуатации предприятия.

### **2 – Порядок использования предприятием водных объектов**

2.1. Общие требования по рациональному использованию и охране водных объектов предприятия

2.1.5. Общие требования к водопользователям

2.1.6. Ограничения хозяйственной деятельности в пределах водоохраной зоны и прибрежной защитной полосы

2.1.7. Порядок предоставления водных объектов в пользование

2.1.8. Полномочия исполнительных органов государственной власти и органов местного самоуправления в части предоставления в пользование водных объектов

2.4. Порядок оформления Договора водопользования на забор поверхностных вод

2.5. Порядок оформления Решения о предоставлении водного объекта в пользование для сброса сточных вод

### **3 – Охрана атмосферного воздуха от загрязнения**

3.1. Общие требования к деятельности предприятия, оказывающей вредное воздействие на атмосферный воздух.

3.2. Первичная учетная документация по охране атмосферного воздуха

3.3. Санитарно-защитная зона предприятия

3.7. Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух

3.8. Порядок получения разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух

3.9. Регулирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации транспортных средств и в условиях НМУ.

### **4 – Охрана поверхностных вод от загрязнения**

4.3. Общие требования к хозяйственной и иной деятельности, оказывающей вредное воздействие на поверхностные воды

4.4. Организация учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества на предприятии

4.2.5. Общие требования к организации учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества на предприятии

4.2.6. Порядок учета объема вод при водопотреблении и водоотведении

4.2.7. Порядок учета качества сточных (дренажных) вод

4.2.8. Обработка материалов первичного учета объема забора (изъятия) водных ресурсов и объема сброса сточных (дренажных) вод, их качества

4.2.5. Порядок представления сведений, полученных в результате наблюдений за водными объектами

4.3. Нормативы сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

4.3.4. Схемы комплексного использования и охраны водных объектов.

4.3.5. Нормативы допустимого воздействия на водные объекты

4.3.6. Разработка нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты

4.4. Порядок получения разрешений на сброс вредных (загрязняющих) веществ в водный объект

**5 – Охрана окружающей среды при обращении с отходами промышленного производства**

5.6. Общие требования по обращению с отходами

5.7. Учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов

5.8. Порядок отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей среды

5.9. Паспортизация опасных отходов

5.10. Разработка и утверждение нормативов образования отходов и лимитов на их размещение

5.5.5. Определение (расчет) нормативов образования отходов

5.5.6. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение

5.5.7. Технический отчет о неизменности производственного процесса, используемого сырья и об обращении с отходами

5.5.8. Порядок представления проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение на утверждение.

5.9. Лицензирование деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов

5.10. Требования к транспортированию опасных отходов

5.11. Требования к профессиональной подготовке лиц, допущенных к обращению с опасными отходами

**6 – Организация производственного экологического контроля на предприятиях**

6.4. Производственный контроль за охраной атмосферного воздуха

6.5. Производственный контроль за соблюдением нормативов сбросов загрязняющих веществ

6.6. Производственный контроль в области обращения с отходами

**7 – Плата за негативное воздействие на окружающую среду**

7.1. Общие вопросы исчисления и уплаты платы за негативное воздействие на окружающую среду

7.1.7. Плата за негативное воздействие на окружающую среду

7.1.8. Порядок определения платы за негативное воздействие на окружающую среду и ее предельных размеров

7.1.9. Базовые нормативы платы за негативное воздействие на окружающую среду

7.1.10. Дифференцированные ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду учитывающие экологические факторы территории

7.1.11. Индексация платы за негативное воздействие на окружающую среду

7.1.12. Льготы по плате за негативное воздействие на окружающую среду

7.2. Плательщики платы за негативное воздействие на окружающую среду

7.2.1. Плательщик платы за негативное воздействие на окружающую среду

7.2.2. Порядок постановки на учет плательщиков платы за негативное воздействие на окружающую среду

7.7. Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ и атмосферу от стационарных источников загрязнения

7.8. Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников загрязнения

7.9. Расчет платы за организованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты

7.10. Расчет платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты

7.6.3. Общие вопросы расчета платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты

7.6.4. Особенности и порядок определения массы сброса загрязняющих веществ промышленно-урбанизированной территории (земли, занятые промышленными, транспортными, торговско-складскими и иными несельскохозяйственными предприятиями и организациями)

7.9. Расчет платы за размещение отходов

7.10. Порядок заполнения формы Расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду плательщиком

7.8.7. Порядок заполнения титульного листа Расчета

7.8.8. Порядок заполнения листа «Расчет суммы платежа, подлежащей уплате в бюджет»

7.8.9. Порядок заполнения Раздела 1 "Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными объектами"

7.8.10. Порядок заполнения Раздела 2 "Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух передвижными объектами"

7.8.11. Порядок заполнения Раздела 3 "Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты"

7.8.12. Порядок заполнения Раздела 4 "Размещение отходов производства и потребления"

7.9. Порядок внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду.

## **8 – Статистическая отчетность предприятия по природным ресурсам и охране окружающей среды**

8.1. Форма № 4-ос «Сведения о текущих затратах на охрану природы»

8.2. Форма № 2-тп (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха»

8.3. Форма № 2-тп (водхоз) «Сведения об использовании воды»

8.4. Форма № 2-тп (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления»

## **9 – Инженерные мероприятия по охране окружающей среды на предприятии**

9.1. Защита атмосферного воздуха

9.2. Защита поверхностных и подземных вод.

9.3. Утилизация отходов производства и потребления.

9.4. Определение эффективности инженерных мероприятий по защите окружающей среды.

В *заключении* студент должен указать, как проходила практика, знания и навыки (компетенции), которые он приобрел в ходе практики, выводы и предложения, к которым пришел студент в результате прохождения учебной практики.

Заключение должно быть по объему не более 1-2 стр.

В *приложениях* располагают вспомогательный материал:

ситуационные карты-схемы расположения предприятия и его объектов с границами СЗЗ

карты-схемы технологических процессов

копии паспортов технологического оборудования

копии протоколов лабораторных исследований

и иная документация

Объем отчета (без приложений) не должен превышать 20-25 страниц, набранных на компьютере.

*Характеристика с места практики* должна обязательно содержать Ф.И.О. студента полностью, указание на отношение студента к работе, наличие или отсутствие жалоб на студента, оценку его теоретических знаний, умение применять теоретические знания на практике, степень выраженности необходимых личностных и профессиональных качеств.

Готовый отчет направляется на проверку руководителю практики от университета. По итогам отчета о прохождении производственной технологической (проектно-технологической) практики выставляется зачет.

К защите допускаются обучающиеся, предоставившие руководителю практики от университета полный комплект документов о прохождении практики в установленные сроки.

Во время проведения итогового контроля проверяется наличие всех надлежаще оформленных документов, выполнение обучающимся заданий, самостоятельной работы и объем изученного материала, отраженные в отчете.

По итогам практики на кафедре проводится защита отчета.

Защита отчета по практике проводится руководителем практики от университета. К защите могут привлекаться руководители организаций - баз проведения практики и непосредственные руководители практики от принимающих организаций.

Форма защиты результатов практики - собеседование. Обучающийся кратко докладывает о содержании своей работы во время практики, отвечает на вопросы принимающих отчет (проводящих защиту).

## **7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся в период прохождения ими производственной технологической (проектно-технологической) практики, часть 2, выступает программа производственной технологической (проектно-технологической) практики, часть 2.

Во время проведения производственной технологической (проектно-технологической) практики, часть 2, используются следующие технологии: обучение приемам выполнения простейших экологических задач, экскурсии, индивидуальное обучение методикам заполнения экологической документации.

## **8 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

Текущий контроль и оценка результатов освоения производственной технологической (проектно-технологической) практики, часть 2, осуществляется руководителем практики в процессе проведения практики, выполнения практических работ, наблюдения за выполнением видов ра-



бот на практике и контроля качества их выполнения путем экспертной оценки деятельности обучающегося.

Промежуточная аттестация по производственной технологической (проектно-технологической) практики, часть 2, проводится в форме зачёта путём собеседования (ответов на вопросы) и оценки отчетной документации по практике.

*Оценочные средства, используемые для промежуточной аттестации:* вопросы, отчет по практике, характеристика с места практики, результат выполненных работ (графики, планы...).

При реализации практики используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках рейтинга по практике представлено в комплекте оценочных средств по практике.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка о зачёте
80-100	Зачтено
65-79	
50-64	
0-49	Не зачтено

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся по практике используется комплект оценочных средств по производственной технологической (проектно-технологической) практики, часть 2.

## 9 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 9.1 Учебная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Обеспечение экологической безопасности в промышленности: учебное пособие / А.В. Хохряков, А.Г. Студенок, И.В. Медведева, А.М. Ольховский, В.Г. Альбрехт, А.Ф. Фалеичев, Е.А. Летучая, О.А. Москвина, Е.М. Цейтлин, Г.А. Студенок; под ред. А.В. Хохрякова, А.Г. Студенка: ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет». – Екатеринбург, изд-во УГГУ, 2017 г. – 297 с.	30
2	Кривошеин, Д.А. Основы экологической безопасности производств [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.А. Кривошеин, В.П. Дмитренко, Н.В. Федотова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 336 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/60654">https://e.lanbook.com/book/60654</a> . — ЭБС «Издательство Лань»	Эл.ресурс
3	Дмитренко, В.П. Экологический мониторинг техносферы [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.П. Дмитренко, Е.В. Сотникова, А.В. Черняев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 368 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/4043">https://e.lanbook.com/book/4043</a> . — ЭБС «Издательство Лань»	Эл.ресурс
4	Широков, Ю.А. Экологическая безопасность на предприятии [Электронный ресурс] : 2018-07-13 / Ю.А. Широков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 360 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/107969">https://e.lanbook.com/book/107969</a> . — ЭБС «Издательство Лань»	Эл.ресурс
5	Степанов, И.С. Методы анализа и оценки рисков в системах управления охраной труда и промышленной безопасности. Отдельная статья: Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал) [Электронный ресурс] / И.С. Степанов. — Электрон. дан. — Москва : Горная книга, 2016. — 12 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/101776">https://e.lanbook.com/book/101776</a> . — ЭБС «Издательство Лань»	Эл.ресурс
6	Лотош В.Е. Технологии основных производств в природопользовании. – Екатеринбург, 2007- 561 с	10
7	Игнатьева М.Н., Власов В.И., Игнатьева Т.А., Машков С.А. и др. Экономика природопользования: учебник. – Екатеринбург, УГГУ, 2009 – 706 с.	10

### 9.2 Ресурсы сети «Интернет»

5. Материалы сайты «Зеленый патруль» - <http://www.greenpatrol.ru/>
6. [Департамент Росприроднадзора по Уральскому федеральному округу](http://66.rpn.gov.ru/) – <http://66.rpn.gov.ru/>
7. Информационно-правовой портал «Гарант» - <http://www.garant.ru/>
8. Информационно-правовой портал «Кодекс» - <http://www.kodeks.ru/>

## 10 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Для успешного прохождения практики, обучающийся использует:

1. Microsoft Windows 8 Professional.
2. Microsoft Office Standard 2013.
3. Microsoft Office Professional 2010.

## **11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Для проведения практики в университете необходимо следующее материально-техническое обеспечение: рабочее место, соответствующее нормам санитарно-гигиенического и противопожарного законодательства Российской Федерации, библиотека УГГУ.

Материально-техническое обеспечение практики в организациях возлагается на руководителей организаций, принимающих обучающихся для прохождения по производственной технологической (проектно-технологической) практики, часть 2.

## **12 ОСОБЕННОСТИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Практика для обучающихся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости может проводиться с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

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

Выбор мест прохождения практик для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Способы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости могут быть установлены с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации по практике обучающихся из числа лиц с инвалидностью и обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации по практике для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей. При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на вопросы при защите отчёта по практике.

## **13 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ**

Оформление отчета осуществляется в соответствии с требованиями, установленными в методических указаниях по производственной технологической (проектно-технологической) практики, часть 2.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Уральский государственный горный университет»  
 (ФГБОУ ВО «УГГУ»)  
 620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

**НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ**

Обучающийся \_\_\_\_\_  
 (фамилия, имя, отчество)

Специальности/направления подготовки \_\_\_\_\_  
 (шифр и наименование специальности/направления подготовки)

\_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ факультета

направляется в \_\_\_\_\_  
 (наименование организации, город)

для прохождения \_\_\_\_\_ практики

с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_  
 (прописью) (прописью)

М.П. Декан факультета \_\_\_\_\_

Руководитель практики от университета  
 \_\_\_\_\_

тел. кафедры: 8(343) \_\_\_\_\_

**Отметка организации**

Дата прибытия обучающегося в организацию « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Направлен \_\_\_\_\_  
 (наименование структурного подразделения)

Практику окончил « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

М.П. Руководитель практики от организации  
 \_\_\_\_\_

(ф. и. о.)

(должность)

Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка с оформлением в соответствующем журнале:

Дата проведения	Ф.И.О., должность, подпись проводившего инструктаж	Подпись обучающегося, прошедшего инструктаж



**Характеристика с места практики обучающегося**  
(заполняется руководителем практики от организации)

\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

Заключение организации о работе обучающегося за период практики (технологические навыки, деловые качества, активность, дисциплина, участие в общественной работе)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_ (Фамилия И.О) \_\_\_\_\_ (подпись)

Характеристика обучающегося с места практики описывает его профессиональную подготовку, теоретические знания, практические навыки и деловые качества, которые он проявил в период прохождения практики. Писать документ нужно в официальном стиле, при этом необходимо указать в характеристике следующие сведения:

- фамилия и инициалы обучающегося;
- обязанности обучающегося в период прохождения практики;
- профессиональные качества обучающегося;
- особенности обучающегося, проявленные при общении с трудовым коллективом;
- практические навыки, освоенные обучающимся;
- оценку, выставленную обучающемуся по результатам прохождения практики.

Главная цель составления характеристики обучающегося с места практики — описание его профессиональной подготовки, а также новых знаний и навыков, которые он приобрел в процессе практической деятельности в конкретной организации. Подробная характеристика позволит руководителю практики со стороны учебного заведения объективно оценить ее эффективность и поставить обучающемуся справедливую оценку.

### *Например*

Кочетова Елена Ивановна проходила практику в ООО «Исеть» в ..... отделе, практика была организована в соответствии с программой. В период прохождения практики Кочетова Е.И. зарекомендовала себя с положительной стороны, дисциплинированным практикантом, стремящимся к получению новых знаний, навыков и умений, нацелена на повышение своей будущей профессиональной квалификации.

В период практики Кочетова Е.В. ознакомилась со структурой организации, основными направлениями ее деятельности, работой ..... отдела, нормативными документами, регулирующими деятельность организации, спецификой функциональных обязанностей маркшейдера и приняла активное участие в текущей деятельности.

Под руководством опытного специалиста, начальника отдела..... изучала ....., методические материалы по .....; трудовое законодательство; порядок составления прогнозов....., определения перспективной и текущей потребности в ....; состояние рынка продаж; системы и методы оценки...; методы анализа .....; порядок оформления, ведения документации, связанной с .....; порядок формирования и ведения банка данных о .....; методы ....., порядок составления установленной отчетности; возможности использования современных информационных технологий в работе .....

К поручениям руководителя практики и выполняемой работе относилась добросовестно. Во время прохождения практики продемонстрировала знание теоретического материала, профессиональной терминологии...; умение применять теоретические знания на практике ....; продемонстрировала навыки проведения ....., умение найти... и применить их; грамотно оформляла документацию.....

Задание на практику выполнено в полном объеме, замечаний к прохождению практики нет. Практика Кочетовой Е.И. заслуживает оценки «отлично» или положительной оценки.

Образец оформления титульного листа отчета по практике



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский государственный горный университет»  
(ФГБОУ ВО «УГГУ»)  
620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

**ОТЧЕТ**  
**о прохождении \_\_\_\_\_ практики**  
(название практики)

\_\_\_\_\_  
(наименование организации прохождения практики)

Направление подготовки:

20.03.01

*ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ*

Профиль:

*ИНЖЕНЕРНАЯ ЗАЩИТА  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ*

Студент: Борисов А. В.

Группа: ИЗС- \_\_\_\_

Руководитель практики от университета:

\_\_\_\_\_

Оценка \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

Екатеринбург

20\_\_

## Образец оформления содержания отчета по производственной практике

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятий**
- 1.1 Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятия.
- 1.2 Ответственные на предприятии за решения при осуществлении хозяйственной деятельности, которая оказывает или может оказать негативное воздействие на окружающую среду в зоне действия предприятия.
- 1.3 Экологические требования, устанавливаемые законами РФ, к эксплуатации предприятия.
- 2 Порядок использования предприятием водных объектов**
- 2.1 Общие требования по рациональному использованию и охране водных объектов предприятия
- 2.1.1 Общие требования к водопользователям
- 2.1.2 Ограничения хозяйственной деятельности в пределах водоохраной зоны и прибрежной защитной полосы
- 2.1.3 Порядок предоставления водных объектов в пользование
- 2.1.4 Полномочия исполнительных органов государственной власти и органов местного самоуправления в части предоставления в пользование водных объектов
- 2.2 Порядок оформления Договора водопользования на забор поверхностных вод
- 2.3 Порядок оформления Решения о предоставлении водного объекта в пользование для сброса сточных вод
- 3 Охрана атмосферного воздуха от загрязнения**
- 3.1 Общие требования к деятельности предприятия, оказывающей вредное воздействие на атмосферный воздух.
- 3.2 Первичная учетная документация по охране атмосферного воздуха
- 3.3 Санитарно-защитная зона предприятия
- 3.4 Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
- 3.5 Порядок получения разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
- 3.6 Регулирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации транспортных средств и в условиях НМУ
- 4 Охрана поверхностных вод от загрязнения**
- 4.1 Общие требования к хозяйственной и иной деятельности, оказывающей вредное воздействие на поверхностные воды
- 4.2 Организация учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества на предприятии
- 4.2.1 Общие требования к организации учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества на предприятии
- 4.2.2 Порядок учета объема вод при водопотреблении и водоотведении
- 4.2.3 Порядок учета качества сточных (дренажных) вод
- 4.2.4 Обработка материалов первичного учета объема забора (изъятия) водных ресурсов и объема сброса сточных (дренажных) вод, их качества
- 4.2.5 Порядок представления сведений, полученных в результате наблюдений за водными объектами
- 4.3 Нормативы сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду
- 4.3.1 Схемы комплексного использования и охраны водных объектов
- 4.3.2 Нормативы допустимого воздействия на водные объекты
- 4.3.3 Разработка нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты
- 4.4 Порядок получения разрешений на сброс вредных (загрязняющих) веществ в водный объект
- 5 Охрана окружающей среды при обращении с отходами промышленного производства**
- 5.1 Общие требования по обращению с отходами
- 5.2 Учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов
- 5.3 Порядок отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей среды
- 5.4 Паспортизация опасных отходов
- 5.5 Разработка и утверждение нормативов образования отходов и лимитов на их размещение
- 5.5.1 Определение (расчет) нормативов образования отходов
- 5.5.2 Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение
- 5.5.3 Технический отчет о неизменности производственного процесса, используемого сырья и об обращении с отходами
- 5.5.4 Порядок представления проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение на утверждение



- 5.6 Лицензирование деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов
- 5.7 Требования к транспортированию опасных отходов
- 5.8 Требования к профессиональной подготовке лиц, допущенных к обращению с опасными отходами
- 6 **Организация производственного экологического контроля на предприятиях**
- 6.1 Производственный контроль за охраной атмосферного воздуха
- 6.2 Производственный контроль за соблюдением нормативов сбросов загрязняющих веществ
- 6.3 Производственный контроль в области обращения с отходами
- 7 **Плата за негативное воздействие на окружающую среду**
- 7.1 Общие вопросы исчисления и уплаты платы за негативное воздействие на окружающую среду
- 7.1.1 Плата за негативное воздействие на окружающую среду
- 7.1.2 Порядок определения платы за негативное воздействие на окружающую среду и ее предельных размеров
- 7.1.3 Базовые нормативы платы за негативное воздействие на окружающую среду
- 7.1.4 Дифференцированные ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду учитывающие экологические факторы территории
- 7.1.5 Индексация платы за негативное воздействие на окружающую среду
- 7.1.6 Льготы по плате за негативное воздействие на окружающую среду
- 7.2 Плательщики платы за негативное воздействие на окружающую среду
- 7.2.1 Плательщик платы за негативное воздействие на окружающую среду
- 7.2.2 Порядок постановки на учет плательщиков платы за негативное воздействие на окружающую среду
- 7.3 Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ и атмосферу от стационарных источников загрязнения
- 7.4 Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников загрязнения
- 7.5 Расчет платы за организованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты
- 7.6 Расчет платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты
- 7.6.1 Общие вопросы расчета платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты
- 7.6.2 Особенности и порядок определения массы сброса загрязняющих веществ промышленно-урбанизированной территории (земли, занятые промышленными, транспортными, торговоскладскими и иными несельскохозяйственными предприятиями и организациями)
- 7.7 Расчет платы за размещение отходов
- 7.8 Порядок заполнения формы Расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду плательщиком
- 7.8.1 Порядок заполнения титульного листа Расчета
- 7.8.2 Порядок заполнения листа «Расчет суммы платежа, подлежащей уплате в бюджет»
- 7.8.3 Порядок заполнения Раздела 1 "Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными объектами"
- 7.8.4 Порядок заполнения Раздела 2 "Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух передвижными объектами"
- 7.8.5 Порядок заполнения Раздела 3 "Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты"
- 7.8.6 Порядок заполнения Раздела 4 "Размещение отходов производства и потребления"
- 7.9 Порядок внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду.
- 8 **Статистическая отчетность предприятия по природным ресурсам и охране окружающей среды**
- 8.1 Форма № 4-ос «Сведения о текущих затратах на охрану природы, экологических и природоресурсных платежах»
- 8.2 Форма № 2-тп (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха»
- 8.3 Форма № 2-тп (водхоз) «Сведения об использовании воды»
- 8.4 Форма № 2-тп (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления»
- 9 **Инженерные мероприятия по охране окружающей среды на предприятии**
- 9.1 Защита атмосферного воздуха
- 9.2 Защита поверхностных и подземных вод
- 9.3 Утилизация отходов производства и потребления
- 9.4 Определение эффективности инженерных мероприятий по защите окружающей среды

**Отзыв**

об отчёте о прохождении практики обучающегося  
(заполняется руководителем практики от университета)

1. Выводы (характеристика отчёта в целом, соответствие содержания отчёта программе):

---

---

---

---

---

2. Недостатки отчёта:

---

---

---

---

---

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ (Фамилия И.О) \_\_\_\_\_ (подпись)