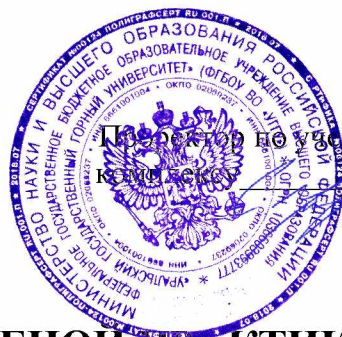


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор научно-методического
центра
С.А. Упоров

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ
И НАВЫКОВ Ч.1**

Направление подготовки / специальность
20.03.02 *Природообустройство и водопользование*

Направленность (профиль) / специализация
Природоохранное обустройство территорий

форма обучения: очная

год набора: 2020

Автор: Борисова Ю.С.

Одобрена на заседании кафедры

Геодезии и кадастров

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Акулова Е.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 4-19/20 от 17.03.2020

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
факультета

инженерно-экономического

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Мочалова Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 7 от 20.03.2020

(Дата)

Екатеринбург
2020

**Рабочая программа практики согласована с выпускающей кафедрой
природообустройства и водопользования**

Заведующий кафедрой



подпись

Гревцев Н.В.
И.О. Фамилия

1 ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Практика студентов является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, одним из видов занятий, предусмотренных учебным планом, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку. Система практического обучения способствует овладению предметными знаниями и умениями, развитию и повышению мотивации к профессиональной деятельности, осознанию себя как компетентного специалиста. Кроме того, она позволяет студенту попробовать свои силы в выбранной профессии, научиться применять теоретические знания, полученные в ходе теоретического обучения. Учебная **практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.1** позволяет заложить основы формирования у студентов навыков практической *производственно-технологической* деятельности для решения следующих *профессиональных задач*:

- участие в организационно-технических мероприятиях по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций;
- определение зон повышенного техногенного риска.

Основная цель учебной **практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.1** - закрепление теоретических знаний студентов и приобретение практических навыков при решении различных инженерно-геодезических задач и при выполнении топографических съемок.

Задачами учебной **практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.1** являются:

- формирование способности обобщать, анализировать и систематизировать информацию по топографо-геодезической изученности территории, определять цель работ и выбирать пути ее достижения;
- формирование способности выполнения геодезических измерений на основе новых технологий и в соответствии с нормами технических инструкций;
- формирование способности обработки геодезических измерений;
- формирование способности производства топографо-геодезических работ с целью создания топографических и инженерно-топографических планов;
- формирование способности принимать организационно-управленческие решения и нести за них ответственность, использовании в своей деятельности нормативно-правовые документы;
- формирование способности владеть современными методами сбора, хранения и обработки информации при производстве топографо-геодезических работ, владеть навыками работы с компьютером.

№ п/п	Вид практики	Способ и формы проведения практики	Место проведения практики
1.	Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.1	Способы проведения: стационарная или выездная (г. Екатеринбург) Формы проведения практики: дискретно	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.1 проводится на геодезической учебно-научной базе практик «Уктус» ФГБОУ ВО УГГУ
		Студенты заочной формы обучения могут пройти практику по месту работы, если деятельность организации связана с выполнением инженерно-геодезических изысканий, при этом профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует содержанию практики. В	

		случае несоответствия (отсутствия) места работы профилю обучения, студент выполняет индивидуальное задание, выданное руководителем практики.
--	--	--

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. 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 освоения **Учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.1** является формирование у обучающихся следующих компетенций:
общекультурных:

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности **ОК-3**

профессиональных

- способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов ПК-4
- способностью оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов ПК-11

Компетенция	Код по ФГОС	Результаты обучения	
1	2	3	
способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК-3	знать	- методы определения пространственно-геометрического положения объектов;

способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов	ПК-4	<i>знать</i>	- технологию выполнения геодезических и маркшейдерских измерений; - методику обработки результатов измерений.
способностью оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов	ПК-11	<i>знать</i>	
		<i>уметь</i>	обрабатывать и анализировать результаты измерений.
		<i>владеть</i>	- навыками работы с приборами.

В результате практики обучающийся должен:

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.

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная практика **по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.1** студентов УГГУ является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, входит в Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», 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 ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Тематический план для очной формы обучения

№ 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	Подготовительные работы, инструктаж по технике безопасности, организационные вопросы, формирования бригад, поверки приборов	4	2	Отчет по практике (Результаты проверок)
		<i>Основной этап</i>			
2	1	Создание планово-высотного съёмочного обоснования.	16	8	Отчет по практике (схема съёмочного обоснования, журналы измерения углов и длин сторон)
2.1	1	Рекогносцировка местности закрепление пунктов геодезического съёмочного обоснования	4	2	
2.2	1	Измерение горизонтальных и вертикальных углов на пунктах тахеометрического хода, измерение длин сторон геодезического съёмочного обоснования (тахеометрического хода)	4	2	
2.3	1	Привязка тахеометрического хода к пунктам ГГС.	4	2	
2.4	1	Камеральные работы (вычисление координат и высот пунктов планово-высотного съёмочного обоснования).	4	2	
3		Тахеометрическая съёмка	16	8	Отчет по практике (журнал тахеометрической съёмки)
3.1	1	Работа на станции. Заполнение полевого журнала тахеометрической съёмки. Составление абриса.	4	2	
3.2	1	Построение координатной сетки. Нанесение точек тахеометрического хода по координатам.	4	2	
3.3	1	Нанесение ситуации и точек рельефа по данным тахеометрического журнала и абрисов.	4	2	
3.4	1	Вычерчивание топографического плана в соответствии с принятыми условными знаками.	4	2	
4		Инженерно-техническое нивелирование	20	10	Отчет по практике (журнал нивелирования, профиль трассы)
4.1	2	Рекогносцировка трассы. Разбивка пикетажа и поперечных профилей.	4	2	
4.2	2	Нивелирование по трассе. Работа на станции. Полевой контроль.	4	2	
4.3	2	Камеральная обработка результатов нивелирования. Обработка нивелирного журнала. вычисление отметок пикетов и плюсовых точек.	8	4	
4.4	2	Построение профиля трассы. Построения профилей поперечников.	4	2	
5		Инженерно-геодезические задачи. Разбивочные работы.	16		Отчет по практике (результаты решения инженерных задач)
5.1	2	Вынос в натуру точки с проектными координатами (полярным способом). Вынос в натуру точки с проектной отметкой	8		
5.2	2	Определение положения точек земной поверхности с помощью геодезических спутниковых систем (СРС ГЛОНАСС). Работа с навигатором.	8		
		<i>Итоговый (заключительный) этап</i>			
6	2	Подготовка отчета о практике, защита отчета		8	Отчет по практике
		Итого	72	36	Зачет

Тематический план для заочной формы обучения

№ 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		Организационные вопросы	2		Отчет по практике
		<i>Основной этап</i>			
2		Создание плано-высотного съемочного обоснования.		24	Отчет по практике
3		Тахеометрическая съемка		24	Отчет по практике
4		Инженерно-техническое нивелирование		24	Отчет по практике
5		Инженерно-геодезические задачи. Разбивочные работы.		24	Отчет по практике
		<i>Итоговый (заключительный) этап</i>			
6		Подготовка отчета о практике, защита отчета		10	Отчет по практике
		Итого	2	106	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 студента в период практики перед началом практики для студентов 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, план 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.

Студенты получают программу практики, доступ ко всей необходимой для оформления результатов практики документации.

Организация учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.2 на местах возлагается на руководителя организации, которые знакомят студентов с порядком прохождения учебной практики, назначают её руководителем практического работника и организуют прохождение практики в соответствии с программой практики.

Общие рекомендации студентам по прохождению учебной практики:

Перед прохождением практики студент 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.

Студенты должны подготовить: ксерокопии своих свидетельств о постановке на учет в налоговом органе (ИНН), пенсионного страхования; получить при необходимости медицин-

скую 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, при необходимости.

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

При прохождении практики *обучающиеся обязаны:*

своевременно прибыть на место прохождения практики, иметь при себе все необходимые документы: паспорт, индивидуальное задание, план (график) практики;

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 подготовке к практике и во время прохождения практики рекомендуется по возникшим вопросам обращаться к учебной литературе, методическим материалам.

При возникновении затруднений в процессе практики студент 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. Получение исходных данных для выполнения работ	Первый раздел отчета
2. Сбор и изучение источников информации	Список использованных источников
<i>Формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций (умений и навыков)</i>	
3. Выполнить задания по поручению и под наблюдением маркшейдера, геодезиста: - выполнить поверки приборов; - измерить горизонтальные и вертикальные углы и длины линий; - выполнить тахеометрическую съемку; - выполнить инженерно-техническое нивелирование трассы.	Второй раздел отчета, Приложения А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И, К, Л
4. Подготовка и защита отчета по практике	Отчет по практике

6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам учебной практики **по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.1** студент представляет набор документов:

индивидуальное задание и график (план) проведения практики заполненный соответствующим образом (приложение В);
характеристика с места практики (приложение Г);
отчет обучающегося.

Индивидуальное задание, график (план) прохождения практики, характеристика – единый документ.

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

Отчет вместе с документами служит основанием для оценки результатов учебной практики **по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.1** руководителем практики от университета. Полученная оценка - «зачтено» выставляется в ведомость и зачетную книжку студента.

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 практике **по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.1** имеет следующую структуру: титульный лист (приложение А), индивидуальное задание и график (план) проведения практики заполненный соответствующим образом (приложение В), содержание (приложение Б), введение, основная часть (два раздела), заключение, приложения.

Титульный лист отчета содержит: указание места прохождения практики, данные о руководителе практики от университета и от организации (образец – приложение А).

После титульного листа помещается индивидуальное задание на практику, содержащее график (план) практики, характеристику с места практики.

Содержание отчета о прохождении учебной практики помещают после титульного листа. 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 должно быть по объему от 1 до 2 страниц компьютерного набора.

Основная часть отчета содержит разделы, каждый из которых может быть подразделен на параграфы.

Первый раздел включает в себя: физико-географическую характеристику района работ, рекогносцировку местности и закладку центров

Второй раздел включает в себя: поверки теодолита, измерение горизонтальных и вертикальных углов, измерение расстояний, вычисление координат и отметок съемочного обоснования, тахеометрическую съемку, поверки нивелира, геометрическое нивелирование, инженерно-техническое нивелирование по оси трассы, решение инженерно-геодезических задач, вычерчивание топографического плана.

Объем основной части должен быть от 10 до 15 страниц.

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:

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) должен быть от 15 до 22 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.

Обучающиеся, имеющие стаж практической работы по профилю подготовки/специальности более 1 года могут дополнительно представить заверенную копию трудовой книжки или копию приказа о приеме на работу на соответствующую должность, справку с места работы.

Готовый отчет направляется на проверку руководителю практики от университета.

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 индивидуальных 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 учебной практики **по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.1** выступает *Методические указания к геодезической практике для студентов всех специальностей*

Во время проведения учебной практики - **по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.1** используются следующие технологии: разбор конкретных ситуаций и примеров, собеседование с приглашенными специалистами.

8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

8.1 Паспорт фонда оценочных средств по практике

Компетенции	Контролируемые результаты обучения		Оценочные средства
способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3)	<i>знать</i>	- методы определения пространственно-геометрического положения объектов;	Отчет по практике
способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов (ПК-4)	<i>знать</i>	- технологию выполнения геодезических и маркшейдерских измерений; - методику обработки результатов измерений.	Отчет по практике
способностью оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов (ПК-11)	<i>знать</i>	- выполнять геодезические и маркшейдерские измерения;	Отчет по практике
	<i>уметь</i>	обрабатывать и анализировать результаты измерений.	Отчет по практике
	<i>владеть</i>	- навыками работы с приборами.	Отчет по практике

Аттестация по итогам прохождения практики проводится в форме зачета.

Для осуществления промежуточного контроля практики обучающихся используется **Фонд оценочных средств по учебной практике – по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.1** (приложение).

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

9.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Геодезия: курс лекций / В. Л. Клепка, И. В. Назаров ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2017. - 149 с.	69
2	Геодезия [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ А.Г. Юнусов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект,	Эл. ресурс

	2015.— 416 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/36299.html .	
3	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: http://www.iprbookshop.ru/36300.html .	Эл. ресурс
4		

9.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Полежаева Е.Ю. Геодезия с основами кадастра и землепользования [Электронный ресурс]: учебник/ Полежаева Е.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2009.— 260 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20457.html .	Эл. ресурс
2	Геодезия : учебник / Г. Г. Поклад, С. П. Гриднев. - Москва : Академический Проект, 2007. - 592 с.	92

9.3 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 ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Для успешного прохождения практики, студент использует:

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

11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для проведения практики необходимо следующее материально-техническое оборудование: теодолиты 2Т-30, Т-30, нивелиры Н-3, рейки, штативы, навигаторы (3 шт.), линейки Дробышева, полевые журналы, бланки и др.

12 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, Ч.1

12.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Оформление отчета осуществляется в соответствии с требованиями государственных стандартов и университета.

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.

12.2 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 2 межстрочных интервала.

Наименования структурных элементов письменной работы («СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «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 Общие сведения

2 Выполненные работы

Заключение

Приложения

12.3 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.

12.4 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, ъ, 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) ...

12.5 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:



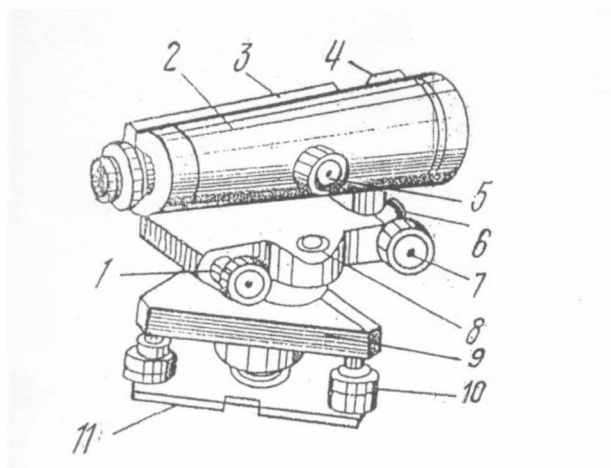
Рисунок 1 – Этапы выполнения работ

Если на рисунке отражены показатели, то после заголовка рисунка через запятую указывается единица измерения, например:

Рисунок 1 – Протяженность трассы, км

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:



- 11 – основание;
- 10 – подъемные винты;
- 9 – подставка;
- 8 – круглый уровень;
- 7 – наводящий винт;
- 6 – закрепительный винт;
- 5 – винт фокусировки;
- 4 – визир;
- 3 – цилиндрический уровень;
- 2 – зрительная труба;
- 1 – элевационный винт.

Рисунок 1 – Устройство нивелира Н-3 [8, с. 46]

Если рисунок является авторской разработкой, необходимо после заголовка рисунка поставить знак сноски и указать в форме подстрочной сноски внизу страницы, на основании каких источников он составлен, например:

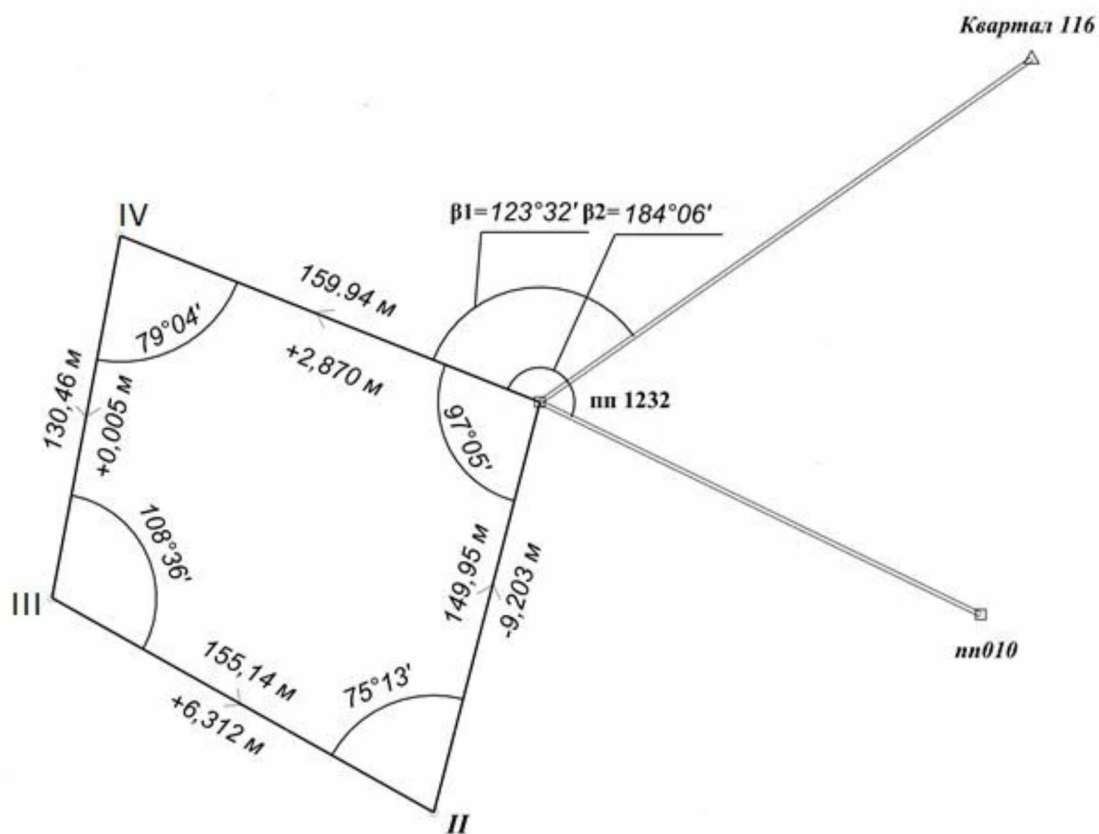


Рисунок 2 – Схема плано-высотного обоснования,.....¹

При необходимости между рисунком и его заголовком помещаются поясняющие данные (подрисовочный текст), например, легенда.

12.6 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 – Перечень используемого оборудования

Наименование	Количество, штук
Нивелир Н-3	1

¹ Составлено автором по: [15, 23, 42].

Рейка 3 м	2
-----------	---

Если таблица взята из первичного источника без авторской переработки, следует сделать ссылку, например:

Таблица 2 – Динамика использования GPS оборудования при проведении изысканий

	2015	2016	2017	2018
Количество организаций использующих GPS оборудования при проведении изысканий	150	210	280	370
.....				

Если таблица является авторской разработкой, необходимо после заголовка таблицы поставить знак сноски и указать в форме подстрочной сноски внизу страницы, на основании каких источников она составлена, например:

Таблица 3 – Трудозатраты¹

Трудозатраты	2016	2017
Количество человек в бригаде	3	2
.....	3	7

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 заголов-

¹ Составлено автором по: [2, 7, 10]

кам 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).

12.7 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.

12.8 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. Двинянинова, Г.С. Комплимент: Коммуникативный статус или стратегия в дискурсе [Текст] / Г.С. Двинянинова // 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, Пушкин. науч. центр, Ин-т биофизики клетки, Акад. проблем сохранения жизни. - Пушкино: 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. / Свердлов. 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 скобках²:

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

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

² 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.

12.9 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.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

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 учебной практики** **по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.1**

(наименование организации прохождения практики)

Направление :
20.03.02 Природообустройство и водополь-
зование

Профиль:
Природоохранное обустройство территорий

Бригада № 15
Группа: ПВ-19
Студент: Борисов А. В.
Иванов С. И.
Петров И. В.
Сидоров А. В.
Кучин С. Р.

Руководитель практики от университета:
Борисова Ю.С.

Руководитель практики от организации:
Петров И.С., главный инженер

Оценка _____

Подпись _____

Екатеринбург
2019

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Образец оформления содержания отчета по учебной практике

СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	3
1	Общие сведения	5
1.1	Физико-географическая характеристика района работ	...
1.2	Рекогносцировка местности и закладка центров	...
2	Выполненные работы	...
2.1	Поверки теодолита	...
2.2	Измерение горизонтальных и вертикальных углов и измерение расстояний	...
2.3	Вычисление координат и отметок точек съёмочного обоснования	...
2.4	Тахеометрическая съёмка	...
2.5	Поверки нивелира	...
2.6	Геометрическое нивелирование	...
2.7	Инженерно-техническое нивелирование по оси трассы	...
2.8	Решение инженерно-геодезических задач	...
2.9	Вычерчивание топографического плана	...
	Заключение	
	ПРИЛОЖЕНИЕ А. Схема съёмочного обоснования и привязки в произвольном масштабе.	
	ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Журналы измерения углов и длин сторон.	
	ПРИЛОЖЕНИЕ В. Ведомость вычисления отметок точек съёмочного обоснования	
	ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Ведомость вычисления координат точек съёмочного обоснования	
	ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Журнал тахеометрической съёмки	
	ПРИЛОЖЕНИЕ Е. Абрисы	
	ПРИЛОЖЕНИЕ Ж. Топографический план	
	ПРИЛОЖЕНИЕ И. Пикетажный журнал	
	ПРИЛОЖЕНИЕ К. Журнал нивелирования	
	ПРИЛОЖЕНИЕ Л. Профиль местности по оси трассы	

ПРИЛОЖЕНИЕ В



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

НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ

Студент _____
(фамилия, имя, отчество)

_____ курса _____ факультета

специальности _____ направляется в

(наименование и адрес организации)

для прохождения _____ практики с _____ по _____

М.П.

Декан факультета _____

Руководитель практики от университета _____

тел. кафедры: 8(343) _____

Отметка организации

Дата прибытия студента в организацию « _____ » _____ 20__ г.

Направлен

(наименование структурного подразделения)

Приказ № _____ от « _____ » _____ 20__ г.

Практику окончил « _____ » _____ 20__ г.

Приказ № _____

М.П

Руководитель практики от организации

(должность)

(ф. и. о.)

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПЕРИОД ПРАКТИКИ

Содержание индивидуального задания

Оценка выполнения индивидуального задания _____

График (план) прохождения практики

Период	Характеристика работы	Текущий контроль (выполнено/не выполнено)	Подпись руководителя практики от университета/ организации
	Получение исходных данных для выполнения работ		
	Сбор и изучение источников информации		
	Выполнить задания по поручению и под наблюдением маркшейдера, геодезиста: - выполнить поверки приборов; - измерить горизонтальные и вертикальные углы и длины линий; - выполнить тахеометрическую съемку; - выполнить инженерно-техническое нивелирование трассы.		
	Подготовка и защита отчета по практике		

СОГЛАСОВАНО:

Подпись руководителя практики от университета _____

Подпись руководителя практики от организации _____

ХАРАКТЕРИСТИКА С МЕСТА ПРАКТИКИ СТУДЕНТА

(фамилия, имя, отчество)

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

Число пропущенных дней за время практики:

а) по уважительным причинам _____

б) по неуважительным причинам _____

« ____ » _____ 20__ г.

Печать и подпись руководителя организации _____ И.О. Фамилия

Отзыв

об отчете о прохождении практики студента
(заполняется руководителем практики от университета)

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

2. Недостатки отчета:

Оценка по результатам защиты:

Руководитель практики от университета _____ И.О. Фамилия
(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ СТУДЕНТА НА ПРАКТИКЕ

Характеристика должна содержать указание на отношение студента к работе, оценку его теоретических знаний, умение применять теоретические знания на практике, степень выраженности необходимых личностных и профессиональных качеств, вывод руководителя практики от Организации о полноте выполнения индивидуального задания и отсутствии/наличии замечаний к прохождению практики студента

[Характеристика студента 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 студента;
- особенности студента, проявленные при общении с трудовым коллективом;
- практические навыки, освоенные студентом;
- оценку, выставленную студенту по результатам прохождения практики].

Главная цель составления характеристики студента 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 изысканий, 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 изысканий, нормативными документами, регулирующими деятельность организации, спецификой функциональных обязанностей геодезиста и приняла активное участие в текущей деятельности.

Под руководством опытного специалиста, начальника отдела изысканий изучала технику безопасности, методические материалы по съемке местности; порядок оформления, ведения документации, связанной с изысканиями; методы создания съемочного обоснования, порядок составления установленной отчетности; возможности использования современных информационных технологий в работе геодезиста.

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 изысканий, грамотно оформляла документацию.

Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, замечаний к прохождению практики нет.

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

Руководитель организации _____ (подпись) _____ ФИО
МП

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методическому
кампанию
С.А. Упоров

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И
НАВЫКОВ Ч. 2. (Б2.В.02(У))**

Направление подготовки / специальность
20.03.02 *Природообустройство и водопользование*

Направленность (профиль) / специализация
Природоохранное обустройство территорий

форма обучения: очная

год набора: 2020

Автор: Петрова И. Г., к.г.-м.н., доцент

Одобрена на заседании кафедры

Гидрогеологии, инженерной геоло-
логии и геоэкологии

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Тагильцев С.Н.

(Фамилия И.О.)

Протокол №19 от 12.02.2020

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
факультета

Геологии и геофизики

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Бондарев В. И.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 7 от 20.03.2020

(Дата)

Екатеринбург
2020

**Рабочая программа практики согласована с выпускающей кафедрой
природообустройства и водопользования**

Заведующий кафедрой


_____ *подпись*

Гревцев Н.В.
И.О. Фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

1 Виды практики, способ и формы ее проведения	4
2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
3 Место практики в структуре образовательной программы	6
4 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность	6
5 Содержание практики	6
6 Форма отчетности по практике	7
7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации на практике	8
8 Перечень учебной литературы и ресурсов сети интернет, необходимых для проведения практики	8
9 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики	9
10 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	10
11 Требования к оформлению отчета по практике	10
12 Приложения	11

1 ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Практика студентов является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, одним из видов занятий, предусмотренных учебным планом, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку. Система практического обучения способствует овладению предметными знаниями и умениями, развитию и повышению мотивации к профессиональной деятельности, осознанию себя как компетентного специалиста. Кроме того, она позволяет студенту попробовать свои силы в выбранной профессии, научиться применять теоретические знания, полученные в ходе теоретического обучения. Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков позволяет заложить основы формирования у студентов навыков практической производственно-технологической деятельности для решения профессиональных задач.

Цель практики: Закрепление теоретических и практических знаний; овладение на основе полученных теоретических знаний первичными профессиональными навыками и умениями. Знакомство с результатами геологических процессов в окрестностях г. Екатеринбурга путем их полевого наблюдения и документации. Изучение геоморфологических и гидрогеологических особенностей района. Овладение профессиональными навыками описания естественных и искусственных обнажений.

Задачи практики:

- 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;
- обучение методам отбора и маркировки проб горных пород;
- знакомство с некоторыми горными предприятиями и их влиянием на окружающую среду.

<i>Вид практики</i>	<i>Способ и формы проведения практики</i>	<i>Место проведения практики</i>
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Ч.2	Способы проведения: стационарная (г. Екатеринбург) или выездная (вне г. Екатеринбурга). Формы проведения практики: дискретно	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков ч.1 проводится в пределах г. Екатеринбурга на природных геологических объектах

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

Формы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

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

Результатом освоения «Практики по получению первичных профессиональных умений и навыков ч.2» является формирование у обучающихся следующих компетенций:

- способность обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов (ОПК-3)
- способность оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов (ПК-4)

Компетенция	Код по ФГОС	Результаты обучения	
способность обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов	ОПК-3	<i>знать</i>	геологическое строение Уральского региона и окрестностей города Екатеринбурга; эндогенные и экзогенные геологические процессы;
		<i>уметь</i>	реализовывать полученные знания основ геологии; визуально диагностировать минералы и различать между собой типы пород; наблюдать и документировать естественные и искусственные обнажения; вести полевую геологическую книжку; составлять геологический отчет.
		<i>владеть</i>	начальными профессиональными методами работы в соответствии со специализацией
способность оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов	ПК-4	<i>знать</i>	технические средства для решения общепрофессиональных задач
		<i>уметь</i>	выбирать технические средства и осуществлять контроль за применением технических средств, применяемых для решения общепрофессиональных задач
		<i>владеть</i>	методами диагностики горных пород и документации полевых геологических объектов

В результате практики обучающийся должен:

Знать:	геологическое строение Уральского региона и окрестностей города Екатеринбурга; технические средства для решения общепрофессиональных задач; эндогенные и экзогенные геологические процессы;
Уметь:	реализовывать полученные знания основ геологии; выбирать технические средства и осуществлять контроль за применением технических средств, применяемых для решения общепрофессиональных задач; визуально диагностировать минералы и различать между собой типы пород; наблюдать и документировать естественные и искусственные обнажения; вести полевую геологическую книжку; составлять геологический отчет.
Владеть:	начальными профессиональными методами работы в соответствии со специализацией методами диагностики горных пород и документации полевых геологических объектов

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков студентов УГГУ является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, входит в Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», 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 ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков ч.2 составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Общее время прохождения учебной практики студентов 2 недели.

5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков ч.2 проводится на протяжении 2 недель и распадается на три этапа: подготовительный, полевой и камеральный.

Подготовительный период 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.

Полевой период предусматривает прохождение 5 экскурсий на известные геологические объекты в окрестностях г. Екатеринбурга по выбору руководителя. Рекомендуемые объекты для проведения экскурсий:

1. Уктусский ультраосновной массив.
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 и гидрогеологическая сеть наблюдений.
9. Уральский геологический музей.

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.

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.

Камеральный период предусматривает обработку полевых материалов, составление каталога образцов, написание отчета и его защиту. Продолжительность этого этапа 3-5 дней.

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 работы студента в период практики перед началом практики для студентов проводится организационное собрание, на котором разъясняются цели и задачи, содержание, сроки практики, порядок её прохождения, формулируются задания практики, план 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.

Студенты получают программу практики, доступ ко всей необходимой для оформления результатов практики документации.

Общие рекомендации студентам по прохождению учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков:

Перед прохождением практики студент 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 прохождении практики *обучающиеся обязаны:*

- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и промышленной безопасности;
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять задания руководителя практики;
- в установленный срок отчитаться о прохождении практики руководителю практики от кафедры.

6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам практики студент представляет:

индивидуальное задание и график (план) проведения практики заполненный соответствующим образом (приложение В);

отчет о прохождении учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков;

реестр проб горных пород (приложение Г).

Отчет служит основанием для оценки результатов учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков руководителем практики от университета. Полученная оценка - «зачтено» выставляется в ведомость и зачетную книжку студента.

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.

Для студентов рекомендуется следующая структура отчета:

титульный лист (приложение А);

индивидуальное задание и график (план) проведения практики заполненный соответствующим образом (приложение В) помещается после титульного листа;

содержание (приложение Б) - перечень глав, номера страниц, с которых начинается каждая из них;

введение, в котором излагаются цели и задачи практики, приводится административная и географическая привязка района работ, дается список бригады и указывается вклад каждого студента в составление отчета;

основная часть:

Глава 1. Физико-географический очерк содержит краткие сведения о геоморфологии района, его речной сети, экономике, экологической обстановке.

Глава 2. Краткое описание геологического строения района содержит сведения о стратиграфии, магматизме, тектонике, полезных ископаемых.

Глава 3. Геологические маршруты» В этой главе дается описание пройденных геологических маршрутов с использованием опубликованных учебных пособий и обязательным изложением оригинальных наблюдений самих студентов. Текстовое описание должно сопровождаться фотографиями обнажений, результатам геоморфологических и гидрогеологических наблюдений, зарисовками рельефа и т.д.;

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

Реестр проб горных пород должен быть составлен в виде таблицы где указаны номер образца, наименование горной породы, место отбора образца (маршрут и обнажение), описание структуры, текстуры, цвета и иных особенностей породы, обозначен генезис

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 индивидуальных заданий, объем изученного материала, отраженные в отчете.

По итогам практики на кафедре проводится защита отчета.

Защита отчета по практике проводится руководителем 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 практики по получению первичных профессиональных умений и навыков выступает программа учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Во время проведения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков используются следующие технологии: экскурсии.

8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

8.1 Паспорт фонда оценочных средств по практике

Компетенции	Контролируемые результаты обучения		Оценочные средства
способность обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов (ОПК-3)	<i>знать</i>	геологическое строение Уральского региона и окрестностей города Екатеринбурга; эндогенные и экзогенные геологические процессы;	отчёт
	<i>уметь</i>	реализовывать полученные знания основ геологии; визуально диагностировать минералы и различать между собой типы пород; наблюдать и документировать естественные и искусственные обнажения; вести полевую геологическую книжку;	вопросы

		составлять геологический отчет.	
	<i>владеть</i>	начальными профессиональными методами работы в соответствии со специализацией	отчёт
способность оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при изменении основных параметров природных и технологических процессов (ПК-4)	<i>знать</i>	технические средства для решения общепрофессиональных задач	вопросы
	<i>уметь</i>	выбирать технические средства и осуществлять контроль за применением технических средств, применяемых для решения общепрофессиональных задач	отчет
	<i>владеть</i>	методами диагностики горных пород и документации полевых геологических объектов	вопросы

Аттестация по итогам прохождения практики проводится в форме зачета.

Для осуществления промежуточного контроля практики обучающихся используется **Фонд оценочных средств по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков** (приложение).

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

9.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Учебная геологическая практика: учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлениям 130300, 130200, 200500 / В. Н. Огородников [и др.; ред. В. Н. Огородников; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург: УГГУ, 2011. - 182 с.	20
2	Геологические маршруты по Екатеринбургью (коренные вопросы геологии и полезных ископаемых): учеб. пособие / В. Н. Огородников, В. Н. Сазонов, Ю. А. Поленов. - Екатеринбург: УГГГА, 2001. - 227 с.	9
3	Учебная геолого-гидрогеологическая и инженерно-геологическая практика : учеб. пособие / И. В. Абатурова, С. Г. Дубейковский ; Уральская государственная горно-геологическая академия. - Екатеринбург : УГГГА, 1997. - 61 с	2

9.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Общая геология: в 2-х т. - Москва : КДУ. Т. 1 / А. К. Соколовский [и др.]; под ред. А. К. Соколовского. - 2006. - 448 с.	96
2	Очерки об уральских минералах: научное издание / В. Н. Авдонин, Ю. А. Поленов. - 2-е изд., доп. - Екатеринбург: Изд-во УГГГА, 2004. - 419 с.	3
	Учебная геологическая практика : учебное пособие / С. Г. Паняк, В. Н. Огородников, Ю. А. Поленов ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2006. - 95с.	10

9.3 Ресурсы сети «Интернет»

Мир метро - <http://www.mirmetro.net/yekaterinburg/history>.

ЕТВ. От первого ковша до наших дней - <https://ekburg.tv/novosti/gorod>.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Для успешного прохождения практики и написания отчетов, студент использует:

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

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для проведения практики необходимо следующее материально-техническое оборудование: библиотека УГГУ, горный компас, геологический молоток, полевая книжка.

12. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ

Оформление отчета осуществляется в соответствии с требованиями государственных стандартов и университета.

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.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

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)

Специальность: 20.03.02
Природообустройство и водопользование

Студенты:
Группа:

Руководитель практики от университета:

Оценка _____

Подпись _____

Екатеринбург
2018

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Образец оформления содержания отчета по учебной практике

СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	3
1	Физико-географический очерк	5
2	Краткое описание геологического строения района	...
3	Геологические маршруты	...
4	Реестр проб горных пород	
	Заключение	

ПРИЛОЖЕНИЕ В



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

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПЕРИОД ПРАКТИКИ

Студент _____
(фамилия, имя, отчество)

_____ курса _____ факультета

специальности _____
специализации _____

Содержание индивидуального задания

Руководитель практики от университета _____

тел. кафедры: 8(343) _____

Оценка выполнения индивидуального задания _____

График (план) прохождения практики

Период	Характеристика работы	Текущий контроль (выполнено/не выполнено)	Подпись руководителя практики от университета
1 - 2 дня практики	Проведение инструктажа по технике безопасности и охране труда. Лекции о целях и задачах геологической практики		
5 – 7 дней	Полевые геологические маршруты		
2 – 3 дня	Составление и защита геологического отчета		

Число пропущенных дней за время практики:

а) по уважительным причинам _____

б) по неуважительным причинам _____

Подпись руководителя практики от университета _____

« ____ » _____ 20__ г.

Отзыв

об отчете о прохождении практики студента
(заполняется руководителем практики от университета)

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

2. Недостатки отчета:

Оценка по результатам защиты:

Руководитель практики от университета _____

(подпись)

И.О. Фамилия

« ____ » _____ 20__ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Реестр образцов горных пород

№ п/п	Наименование образца	Место отбора (маршрут, точка наблюдения)	Описание образца (цвет, структура, тек- стура, вторичные изменения)	Примечание

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научно-методическому комплексу
С.А. Упоров



**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Ч.1**

Направление подготовки / специальность
20.03.02 *Природообустройство и водопользование*

Направленность (профиль) / специализация
Природоохранное обустройство территорий

форма обучения: очная

год набора: 2020

Авторы: Тяботов И.А. профессор. к.т.н.,
Егошина О.С. ст. преподаватель.

Одобрена на заседании кафедры

Рассмотрена методической комиссией

Природообустройства и водопользования

(название кафедры)

Инженерно-экономического факультета

(название факультета)

Зав. кафедрой


(подпись)

Председатель


(подпись)

Гревцев Н.В.

(Фамилия И.О.)

Мочалова Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол №7 от 17.03.2020 г

(Дата)

Протокол № 7 от 20.03.2020 г

(Дата)

Екатеринбург
2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.....	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	6
4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ.....	6
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	7
6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ.....	11
7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ....	13
8 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	13
9 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....	14
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	14
11. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Ч.1.....	15
12. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	23

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Практика студентов является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, одним из видов занятий, предусмотренных учебным планом, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку. Система практического обучения способствует овладению предметными знаниями и умениями, развитию и повышению мотивации к профессиональной деятельности, осознанию себя как компетентного специалиста. Кроме того, она позволяет студенту попробовать свои силы в выбранной профессии, научиться применять теоретические знания, полученные в ходе теоретического обучения.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч.1) позволяет заложить основы формирования у студентов навыков практической производственно-технологической деятельности для решения следующих профессиональных задач:

- производство работ по рекультивации и охране земель, по снижению негативных последствий антропогенной деятельности;
- мониторинг функционирования объектов природообустройства и водопользования.

Основная цель практики – по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч.1) являются: закрепление теоретических и практических знаний; овладение на основе полученных теоретических знаний первичными профессиональными навыками и умениями по производству основных видов работ по снижению последствия антропогенной деятельности объектов различного назначения.

Задачами практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч.1) являются:

- ✓ практическое закрепление теоретических знаний, полученных в период обучения;
- ✓ получение студентами начальных сведений о будущей профессиональной деятельности;
- ✓ приобретение опыта профессиональной деятельности по мониторингу загрязнения природной среды;
- ✓ выполнение индивидуальных заданий кафедры.
- ✓ освоение умений по организации системы наблюдений за качеством окружающей среды, отбора и анализа проб воздуха, воды, почв, отходов;
- ✓ овладение практическими навыками определения уровня загрязнения окружающей среды на основе статистической обработки результатов измерений, полученных в ходе экологического мониторинга.

<i>№ п/п</i>	<i>Вид практики</i>	<i>Способ и формы проведения практики</i>	<i>Место проведения практики</i>
1.	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч.1)	Способы проведения: стационарная (г. Екатеринбург) или выездная (вне г.Екатеринбурга). Формы проведения практики: дискретно	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч.1) проводится как в структурных подразделениях УГГУ, так и в организациях – базах практики, с которыми УГГУ заключены договоры о практике, деятельность которых соответствует видам деятельности, осваиваемым в рамках ОПОП ВО.
		Студенты заочной формы обучения могут пройти практику по месту работы, если деятельность организации соответствует содержанию практики. В случае несоответствия (отсутствия) места работы профилю обучения, студент обязан согласовать порядок прохождения практики с выпускающей кафедрой.	

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

Результатом освоения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч.1) являются следующие компетенции.

Проектно-изыскательная деятельность:

- способность проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования (ПК-10);
- способность оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов (ПК-11);
- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач (ПК-16).

Компетенции	Код	Результаты обучения	
Способность проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования.	ПК-10	Знать	- основные нормативно-правовые акты в области нормирования загрязнения, мониторинга и контроля качества окружающей среды; - основы аналитического обеспечения при мониторинге и контроле качества окружающей среды.
		Уметь	- обрабатывать и анализировать результаты изыскания природных объектов.
		Владеть	- навыками определения нормативных требований в области природопользования и контроля качества окружающей среды.
Способность оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов.	ПК-11	Знать	- принципы организации мониторинга и контроля качества состояния природных сред; - требования к документированию результатов экологического контроля и статической обработки результатов измерений, полученных в ходе экологического мониторинга.
		Уметь	- обрабатывать и анализировать результаты экологического мониторинга
		Владеть	- навыками использования современных тенденций в развитии техники и технологии в области экологического мониторинга и контроля качества окружающей среды.
Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.	ПК-16	Знать	- научные основы нормирования и контроля качества окружающей среды; - универсальные, групповые и целевые средства измерений.
		Уметь	- обрабатывать и анализировать результаты измерений мониторинга качества окружающей среды.
		Владеть	- навыками математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования профессиональных задач природообустройства и водопользования.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч. 1), студентов УГГУ является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, входит в Блок 2 «Практики» 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 НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Общее время прохождения практики студентов 4 недели 28 календарных дней

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	№ недели	Разделы (этапы) практики и содержание, место прохождения практики	Трудоемкость (в часах) – учебная работа, самостоятельная работа		Формы контроля
			Учебная	СР	
		<i>Подготовительный (организационный) этап</i>			
1.	1.1	Организационное собрание, сбор и изучение рекомендуемой литературы, получение необходимых консультаций по организации и методике проведения работ со стороны руководителя практики от кафедры.	6	3	Собеседование
		<i>Основной этап</i>			
2	1	Учебный полигон УГГУ			
3	1	Изучение методов и средств экологического мониторинга и контроля качества окружающей среды.	6	3	Отчет по практике
4	1	Антропогенная нагрузка на окружающую среду и её контроль.	6	3	
5	1	Современные приборы контроля окружающей среды, принципы действия, области применения и назначения.	6	3	
6	1	Основные методы контроля загрязняющих веществ в различных средах.	6	3	
7	1	Организация и реализация процедур пробоотбора и пробоподготовки природных объектов.	6	3	
8	2	Поселок Рудный			
9	2	Практические навыки определения уровня загрязнения окружающей среды на основе результатов измерений, полученных в ходе экологического мониторинга и контроля качества окружающей среды. Определение уровня загрязнения окружающей среды на основе данных экологического мониторинга.	6	3	Отчет по практике
10	2	Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха. Методы отбора и анализ проб атмосферного воздуха. Автоматизированные системы контроля загрязнения атмосферы и воздуха.	6	3	
11	2	Мониторинг водных объектов. Методы отбора и анализ проб поверхностных вод. Приборное обеспечение автоматизированных систем контроля загрязнения гидросферы.	6	3	
12	2	Мониторинг земель. Основные задачи и содержание мониторинга земель. Методы отбора и анализ проб почв. Приборное обеспечение.	6	3	
13	2	Биологические методы мониторинга окружающей среды.	6	3	
14	2	Биоиндикация загрязнения воздуха, водных объектов и почвы. Документирование и использование информации экологического мониторинга.	6	3	
15	3	Поселок Медный			
16	3	Мелиорация (осушение) заболоченных земель. Выбор технологических схем осушения.	6	3	Отчет по практике
17	3	Подготовка торфяных месторождений к промышленному и сельскохозяйственному использованию.	6	3	
18	3	Технологические схемы производства фрезерного торфа и органических удобрений на	6	3	

		основе торфа.			
19	3	Технологические схемы производства фрезерного торфа.	6	3	
20	3	Периоды производственной деятельности и общая схема предприятия. Первоочередной участок и его выбор.	6	3	
21	3	Учет и хранение фрезерного торфа и сельскохозяйственной продукции на его основе.	6	3	
22	4	Учебный полигон УГГУ			
23	4	Нормативно-правовая база управления качеством окружающей среды. Законодательные и нормативно-правовые акты по охране окружающей среды.	6	3	Отчет по практике
24	4	Стратегическая обработка результатов измерений полученных в ходе экологического мониторинга.	6	3	
25	4	Экологическое нормирование как основа для стандартизации и управления качеством окружающей среды.	6	3	
26	4	Учет и оценка природных ресурсов на основе кадастров: земельный кадастр, кадастры полезных ископаемых, водные кадастры, лесные кадастры и другие виды кадастров.	6	3	
27	4	Оценка природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал территории.	6	3	
28	4	<i>Итоговый (заключительный этап)</i>			
29	4	Подготовка отчета о практике, защита отчета	6	3	Защита отчета по итогам прохождения практики
30	4	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 студента в период практики перед началом практики для студентов 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, план 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.

Студенты получают программу практики, доступ ко всей необходимой для оформления результатов практики документации.

Организация практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч.1) на местах возлагается на руководителя организации, которые знакомят студентов с порядком прохождения практики, назначают её руководителем практического работника и организуют прохождение практики в соответствии с программой практики.

Общие рекомендации студентам по прохождению практики:

Перед прохождением практики студент 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.

Студенты 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, при необходимости.

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

При прохождении практики *обучающиеся обязаны:*

своевременно прибыть на место прохождения практики, иметь при себе все необходимые документы: паспорт, индивидуальное задание, план (график) практики;

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 подготовке к практике и во время прохождения практики рекомендуется по возникшим вопросам обращаться к учебной литературе, методическим материалам.

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

План-график прохождения практики:

Задание	Отчетность
<i>Знакомство с основами будущей профессии</i>	
1. Ознакомиться с организацией производственных процессов, технологическим циклом работ предприятий и их влиянием на окружающую среду	Первый раздел отчета – описание технологического цикла работ предприятий и их влиянием на окружающую среду,
<i>Формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций (умений и навыков)</i>	
2. Выполнить задания по поручению и под наблюдением руководителя практики: - принимать нормативно-правовые акты при организации экологического мониторинга и контроля качества окружающей среды; - производить отбор и пробоподготовку природных объектов; - обрабатывать и анализировать результаты мониторинга и контроля качества окружающей среды; - определять уровни загрязнения окружающей среды; - организация разработки и эксплуатация торфяных месторождений для промышленного и сельскохозяйственного использования; - расчет запасов торфа, программа производства фрезерного торфа; - периоды производственной деятельности. Первоочередной участок и его выбор;	Второй раздел отчета - описание результатов выполненной деятельности

<ul style="list-style-type: none"> - выбор и расчет технологического оборудования; - определять антропогенную нагрузку на окружающую среду при разработке торфяных и других месторождений полезных ископаемых; - осуществлять эколого-экономический анализ программ социального развития территорий; - разрабатывать природоохранные мероприятия по инженерной защите окружающей среды. 	
---	--

Методическое обеспечение текущего контроля

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Характеристика оценочного средства</i>	<i>Методика применения оценочного средства</i>	<i>Наполнение оценочного средства</i>	<i>Составляющая компетенции, подлежащая оцениванию</i>
Опрос	Опрос – важнейшее средство развития мышления, позволяющее оценить знания, умение логически построить ответ и развить коммуникативные навыки.	Опрос проводится по разделам № 1,2,3,4. В течение прохождения соответствующего этапа практики	КОС – вопросы для проведения опроса	Оценивание уровня знаний, умений, владений
Дневник по практике	Материалы дневника практики позволяют оценить уровень усвоения учебной и самостоятельной работы обучающегося в период практики.	Разделы: № 1,2,3,4.	КОС – требования к ведению дневника практики	Оценивание уровня знаний, умений, владений
Расчетно-графическая и экспериментальная работа	Средство проверки умений, навыков применять полученные теоретические знания для обработки результатов измерений по заранее определенной методике с использованием современных технологий в области экологического мониторинга и управления качества окружающей среды.	Рабочая тетрадь дневника практики проверяется по разделам № 1,2,3,4 согласно индивидуального задания по практике.	КОС – методические рекомендации по выполнению заданий	Оценивание уровня знаний, умений, владений
Отчет по практике	Средство проверки умений, навыков по оформлению разделов отчета в соответствии с требованиями: - выполнен в соответствии с целевой и тематической установкой и оформлен в соответствии со стандартами; - отвечает предъявленным требованиям достижения заданного уровня освоения компетенции; - представленный материал полностью отвечает тематике плана-графика прохождения практики; - в заключительной части отчета обучающийся раскрыл перспективы, цели и задачи практики при выполнении ВКР.	Разделы отчета по этапам практики	КОС – методические рекомендации по написанию и оформлению отчета по практике.	Оценивание уровня знаний, умений, владений

6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч.1) студент представляет набор документов:

индивидуальное задание и график (план) проведения практики заполненный соответствующим образом (приложение В);

характеристика с места практики (приложение Г);

отчет обучающегося.

Индивидуальное задание, график (план) прохождения практики, характеристика – единый документ.

Отчет вместе с документами служит основанием для оценки результатов практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч.1) руководителем практики от университета. Полученная оценка - «зачтено» выставляется в ведомость и зачетную книжку студента.

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 практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч.1) имеет следующую структуру: титульный лист (приложение А), индивидуальное задание и график (план) проведения практики заполненный соответствующим образом (приложение В), содержание (приложение Б), 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 (образец – приложение А).

После титульного листа помещается индивидуальное задание на практику, содержащее график (план) практики, характеристику с места практики.

Содержание отчета о прохождении практики помещают после титульного листа и индивидуального задания. В содержании отчета указывают: перечень разделов, 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 содержит два раздела, каждый из которых может быть подразделен на подразделы.

Отчет состоит из разделов, раскрывающих комплекс вопросов по выполнению плана заданий практики.

Второй раздел отчета о прохождении практики носит практический характер.

В нем должно быть сделано описание выполненной работы, а именно:

- определение изученности территорий с позиции воздействия на компоненты окружающей среды
- определить антропогенную нагрузку в районе пос. Рудный, пос. Медный, в Свердловской области.
- осуществить химический анализ проб воды и почвенных ресурсов изучаемых территорий.

Для повышения эффективности прохождения практики в отчете рекомендуется зафиксировать:

обязанности, которые было поручено выполнять в ходе практики;

трудности, которые возникали и преодолевались в ходе.

Объем основной части не должен превышать 20 страниц.

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 практики.

Заключение должно быть по объему не более 2 стр.

В *приложениях* располагают вспомогательный материал:

перечень материалов, с которыми ознакомился студент в ходе практики;

таблицы цифровых данных;

копии полевых журналов;

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 практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч.1) 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 индивидуальных 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 практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч.1) выступает программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч.1). Во время проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч.1) используются следующие технологии: мастер-классы, обучение приемам выполнения простейших операций с геоэкологическим оборудованием, индивидуальное обучение методикам решения экологических задач для различных методов геоэкологического опробования, экскурсии.

8 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Редина М.М., Хаустов А.П. Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды. Учебник для бакалавров. Москва Юрайт. 2014	10
2	Экологический мониторинг: учебник для академического бакалавриата. А.П. Хаустов, М.М. Редина. Российский университет дружбы народов. – Москва: Юрайт, 2016. – 490 с.	15

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Дмитренко В.П. Экологический мониторинг техносферы. Учебное пособие. В.П. Дмитренко., Е.В. Сотникова., А.В. Черняев. – Электрон.дан. – Санкт – Петербург: Лань, 2014. – 368 с.	Электронный ресурс
2	Геоэкология [Электронный ресурс] : учебник для высшей школы / И.А. Карлович. — Электрон. текстовые данные. — М. : Академический Проект, 2013. — 512 с. — 978-5-8291-1508-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27460.html	Электронный ресурс
3	Обеспечение экологической безопасности и охрана окружающей сред в промышленности: Учебно–методическое пособие / А.В. Хохряков, А.Г. Студенок, И.В. Медведева, А.М. Ольховский, В.Г. Альбрехт, Е.А. Летучая, Р.Р. камалетдинова, А.А Афанасьева, А.Ф. Фадеев, Н.А. Юшкова под ред. А.В. Хохрякова, ФГБОУ ВПО УГГУ – Екатеринбург, 2012. – 338 с.	Электронный ресурс

8.3 Ресурсы сети «Интернет»

Государственная Дума Российской Федерации, Комитет ГД по экологии и охране окружающей среды-Режим доступа:

<http://www.gosduma.net/structure/committees/1760709/>

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа:
<http://window.edu.ru>

9 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Для успешного прохождения практики, студент использует:

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Statistica Base
3. Microsoft Office Professional 2010
4. FineReader 12 Professional

10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

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

Материально-техническое обеспечение практики возлагается на руководителей организаций, принимающих обучающихся для прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч.1).

11 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Ч.1

11.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Оформление отчета осуществляется в соответствии с требованиями государственных стандартов и университета.

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.

11.2 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 2 межстрочных интервала.

Наименования структурных элементов письменной работы («СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «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 мест прохождения практики

2 Практический раздел – выполненные работы

Заключение

Приложения

11.3 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.

11.4 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, ъ, 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) ...

11.5 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:

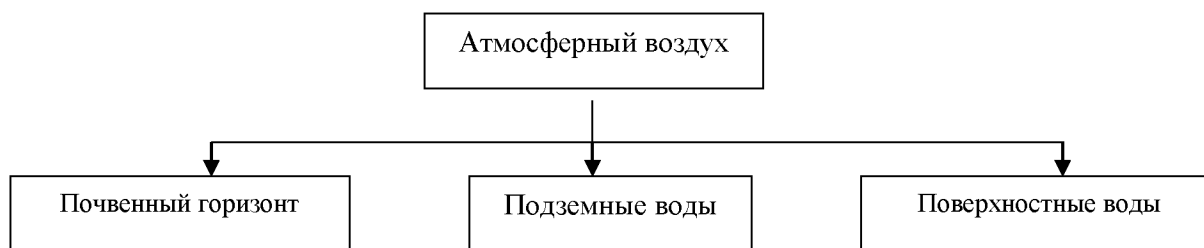


Рисунок 1 – Схема загрязнения окружающей среды

Если на рисунке отражены показатели, то после заголовка рисунка через запятую указывается единица измерения, например:

Рисунок 1 – Структура добычи, %

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:

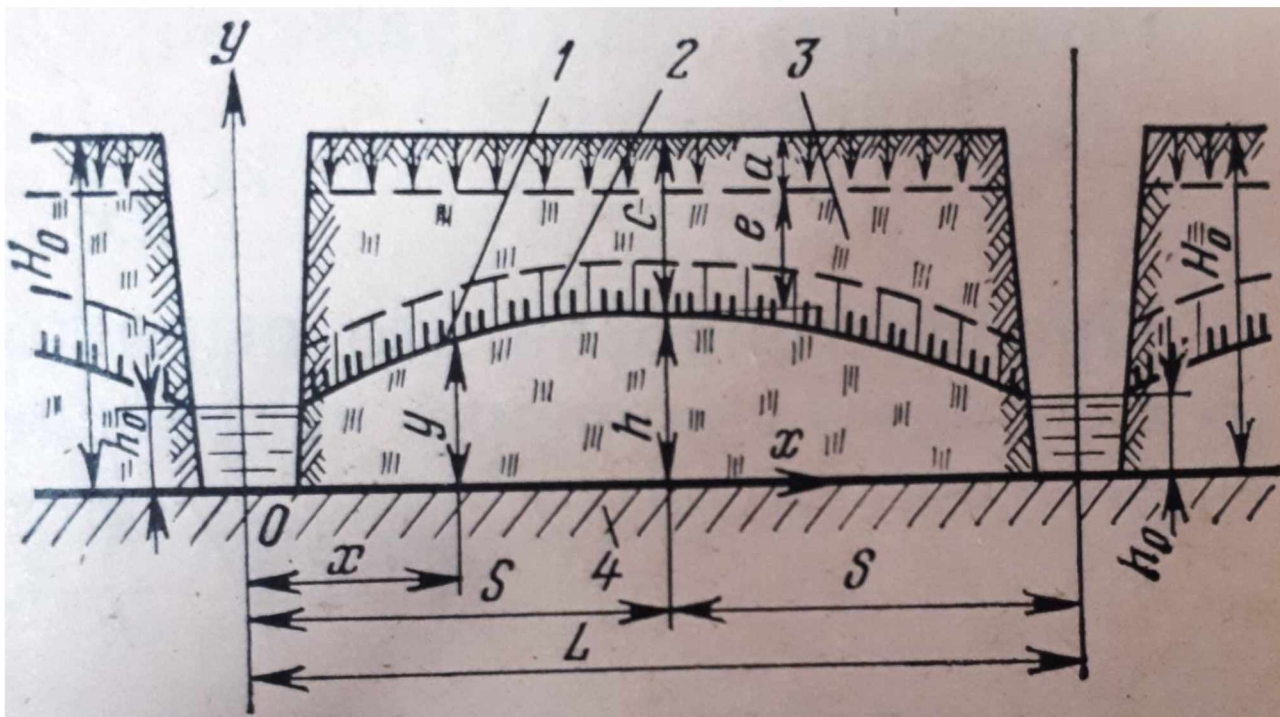


Рисунок 1 – Схема осушителей на водоупоре с инфильтрацией атмосферных осадков: 1- кривая депрессии; 2- капиллярная зона; 3- зона пленочного увлажнения; 4- водоупор. (Вахремеев И.И., Бебенина Т.П., Часс С.И. Гидротехника в торфяной и горнорудной промышленности. Учебное пособие для вузов. М., Недра. 1984. 303 с.) [с 131].

11.6 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.

Нумеруют таблицы арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всей работы. Номер помещается слева над таблицей и сопровождается полным словом «Таблица». Знак «№» не ставится, например, Таблица 12 (нумерационный заголовок).

Каждая таблица имеет тематический заголовок. Название таблицы должно быть кратким и полностью отражать содержание таблицы. Подчеркивать или раскрашивать заголовки не следует.

Заголовки граф и строк следует писать с прописной буквы без точки в конце. Заголовки граф, как правило, записываются параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф (рисунок 1). Подзаголовки граф следует писать со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. Графы «№ п/п» и «единицы измерения» в таблицу не включают. Головка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы.

Таблица 1

Тематический заголовок таблицы

Наименование боковика	Заголовок первой графы	Заголовок второй графы		Заголовок 3-ей графы
		Подзаголовок	Подзаголовок	

Боковик

*Головка
таблицы*

Рис. 1. Макет таблицы

При переносе части таблицы на другой лист заголовки помещают только над первой частью. Над последующими частями пишут слова "Продолжение таблицы". В этом случае нумерация граф таблицы обязательна.

Таблицы слева, справа, снизу, как правило, ограничены линиями. Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблиц, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей.

Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается.

Высота строк таблицы должна быть не менее 8 мм.

Повторяющийся в графе текст допускается заменять первый раз словами «То же», а далее кавычками («»).

При отсутствии отдельных данных в таблице следует ставить прочерк (тире).

Если все показатели, приведенные в графах таблицы, выражены в одной и той же единице измерения, то ее обозначение помещается над таблицей справа. Если же приводятся различные единицы измерения, то их лучше показывать в заголовках и подзаголовках граф.

Числовые значения величин в тексте следует указывать с необходимой степенью точности, при этом в ряду величин осуществляется выравнивание числа знаков после запятой.

Числовое значение показателя проставляют на уровне последней строки наименования показателя.

При наличии в документе небольшого по объему цифрового материала его целесообразно оформлять таблицей, его дают в виде вывода. В выводе, в отличие от таблицы, колонки должны быть разделены не линиями, а отточием.

Выводы не нумеруют, пишут двумя способами: от границы левого поля или с абзацного отступа.

Ссылки на таблицы в тексте отчета обязательны.

Оформление иллюстративного материала (графиков, диаграмм, фотографий), размещенного как внутри текста, так и на отдельных листах, выполняется согласно установленным требованиям.

Все иллюстрации (графики, схемы, диаграммы, фотографии и прочее) именуется рисунками. Они помещаются сразу после ссылки на них в тексте или на следующей странице. Размещать их следует так, чтобы можно было рассматривать без поворачивания работы. И если такое размещение не возможно, рисунки располагают так, чтобы для их рассмотрения надо было повернуть работу по часовой стрелке. Рисунки, как и таблицы, нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах работы. Например – Рисунок 1. Каждый рисунок должен сопровождаться содержательным

названием, которое помещается под рисунком в одну строку с его номером. Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела.

При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рисунком 1» при сквозной нумерации и «... в соответствии с рисунком 1.1» при нумерации в пределах раздела.

Ссылки на иллюстративный материал в тексте отчета обязательны.

11.7. Оформление приложений

В приложения выносятся поясняющие основной текст материалы, разрывающие этот текст более чем на один лист. Каждое приложение выполняется согласно установленным требованиям:

- приложения помещают на страницах, следующих за списком литературы;
- на все приложения в основной части выпускной квалификационной работы должны обязательно быть ссылки; при ссылке в тексте на материалы приложения следует в скобках напечатать слово «приложение» или сокращенно «прил.» обычным шрифтом, поставить его номер или «... дано в приложении А», а если необходимо, то и указать номер таблицы, диаграммы или рисунка в нем;
- приложения располагают в порядке появления на них ссылок в тексте выпускной квалификационной работы;
- каждое приложение должно начинаться с новой страницы и иметь содержательный заголовок;
- приложения:
 - а) нумеруются арабскими цифрами без указания знака номера; порядковый номер размещают в правом верхнем углу над содержательным заголовком после слова Приложение; если на одном листе может быть помещено несколько рисунков или таблиц, то они также нумеруются в пределах каждого приложения;
 - б) или обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, И, О, Ч, Ъ, Ы, Ь, при этом наверху посередине страницы отдельной строкой пишется слово «ПРИЛОЖЕНИЕ» ;
- приложения должны иметь общую с остальной частью выпускной квалификационной работы сквозную нумерацию страниц;
- в содержании (оглавлении) текстового документа перечисляют все приложения с указанием их заголовков и обозначений;
- иллюстративный материал и таблицы, размещенные в приложении (например, серия фотоматериалов), имеет свою (только для данного приложения) нумерацию;
- при оформлении текстов в приложениях допускается применять меньший размер шрифта, чем в основном тексте (11-13) и одинарный интервал.

11.8. Оформление ссылок

Цитируя или упоминая в работе монографии, статьи и другие источники информации, студенту необходимо делать библиографические ссылки. При этом в квадратных или круглых скобках проставляется порядковый номер источника информации, а при дословном цитировании, и с указанием номера страницы, с которой взята цитата.

Точка в предложении со ссылкой на источники ставится после ссылки за квадратными скобками. Например, [16, с.9] или [16; 9] – означают, что автор ссылается в своей работе на шестнадцатый источник информации в списке литературы и на страницу девять. При цитировании авторского текста берется текст оригинала и заключается в кавычки. Если же цитата получается слишком громоздкой и из-за сложности ее построения четко не улавливается основная мысль, то достаточно изложить ее основные положения своими словами, сделав необходимую ссылку на источник и номер страницы. Кавычки при

этом не ставятся. Для перечисления работ, в которых рассматривались исследуемые вопросы, в скобках через запятую перечисляются номера литературных источников. Например, записи [7,12.27,...44] означают, что исследуемый вопрос рассматривается в перечисленных литературных источниках. При приведении ссылок во всех случаях может указываться фамилия и инициалы автора литературного источника. Например, В своей работе академик Лиштван И.И. (18,с.34) рассматривал По мнению И. И. Лиштвана И.И. Лиштван выделял...

Подстрочные примечания (сноски) оформляют в конце страницы в случае необходимости дополнительных пояснений основного текста, разъяснений терминов и др. В тексте используют знаки сноски в виде цифр. Нумерацию сносок ведут постранично, на новой странице сноски нумеруют заново.

11.9. Оформление списка использованной литературы

Список использованных источников и литературы располагается следующим образом:

1. Нормативно-правовые акты, которые располагают в соответствии с убыванием их юридической силы в следующем порядке:
 - международно-правовые акты, ратифицированные РФ;
 - Конституция РФ;
 - Кодексы – по алфавиту;
 - Законы – по хронологии;
 - Указы Президента РФ – по хронологии;
 - Акты правительства РФ – по хронологии вне зависимости от вида акта;
 - Акты министерств и ведомств – по хронологии вне зависимости от ведомственной принадлежности;
 - Решения иных государственных органов – по алфавиту, а затем – по хронологии;
 - Нормативные акты иностранных государств, не действующие на территории РФ.
2. Научная литература – монографии, учебники, статьи и пр. распределяются следующим образом:
 - книги и статьи из периодики на русском языке;
 - книги и статьи из периодики на иностранном языке;
 - неопубликованные материалы;
3. Электронные ресурсы.

Информация, размещенная на странице в Интернете, является электронным ресурсом. Описание электронных ресурсов локального и удаленного доступа регулируется ГОСТ 7.82 — 2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов».

Сайты в интернете: указываются авторы и название материала, полный адрес источника, режим доступа.

Все указанные материалы расположены по алфавиту фамилий авторов и заглавий с учетом последующих вторых, третьих и т.д. букв. Нумерация документов в списке должна быть сплошной от начала до конца.

Сведения о книгах должны содержать фамилию и инициалы автора, название книги, место издания, год издания и объем в страницах. Фамилию автора следует указывать в именительном падеже перед инициалами.

Сведения о статьях из периодических изданий (журналов, газет) должны включать фамилию и инициалы автора, название статьи, название журнала, год выпуска, номер издания и номер страниц, на которых помещена статья. Например:

Книга одного автора

Иванов Е.С. Специальные виды работ на объектах природообустройства и водопользования. Учебное пособие. - М.: ФГБОУ ВПО МГУП, 2013, 214 с.

Книга трех авторов

Маркин В.Н. и др. Обоснование мероприятий по защите от затопления. Учебное пособие. – М.: МГУП, 2009. -51 с.

Статьи из журналов

Назарова Н.С. Переработка и утилизация отходов // Инженерная экология, -2008. № 5. – с. 28-32

Электронные ресурсы

1. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] / Центр информ. технологий РГБ; ред. Власенко Т. В. ; Web-мастер Козлова Н. В. — Электрон. дан. — М. : Рос. гос. б-ка, 2014 — Режим доступа: <http://www.rsl.ru>, свободный. — Загл. с экрана.
2. Абдразаков, Ф. К. Мелиоративные, строительные и дорожные машины [Электронный ресурс]: Учеб. пособие - <http://znanium.com/catalog.php.bookinfo>.
3. Ландшафтоведение: Учебник / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов, Р.Ф. Байбеков. - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 240 с. - <http://znanium.com/catalog.php.bookinfo>.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

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 20.03.02
*ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО И
ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ*

Профиль
ПРИРОДООХРАННОЕ ОБУСТРОЙСТВО
ТЕРРИТОРИЙ

Студент: Рахимова В. А.
Группа: ПВ-18

Руководитель практики от университета:
Тяботов И. А.

Руководитель практики от организации:
Петров И.С.

Оценка _____

Подпись _____

Екатеринбург
2016

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Образец оформления содержания отчета практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности ч.1

СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	3
1	Краткая характеристика мест проведения практики	5
1.1	Изученность территории с позиции компонентов окружающей среды	...
1.2	Характеристика березовского золоторудного месторождения	...
2	Практический раздел – выполненные работы	
2.1	Виды и объем выполненных работ	
2.2	Результаты химического анализа воды	
2.3	
	Заключение	
	Приложения	

ПРИЛОЖЕНИЕ В



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

НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ

Студент _____
(фамилия, имя, отчество)

_____ Курса _____ факультета

специальности _____ направляется в

_____ (наименование и адрес организации)

для прохождения _____ практики с _____ по _____

Декан факультета _____

М.П.

Руководитель практики от университета _____

тел. кафедры: 8(343) _____

Отметка организации

Дата прибытия студента в организацию « _____ » _____ 20__ г.

Направлен _____
(наименование структурного подразделения)

Приказ № _____ от « _____ » _____ 20__ г.

Практику окончил « _____ » _____ 20__ г. Приказ № _____

Руководитель практики от организации

М.П.

_____ (должность)

_____ (ф. и. о.)

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПЕРИОД ПРАКТИКИ

Содержание индивидуального задания

Оценка выполнения индивидуального задания _____

График (план) прохождения практики

Период	Характеристика работы	Текущий контроль (выполнено/не выполнено)	Подпись руководителя практики от университета/ организации
1 день практики 01.07.2018	Проведение инструктажа по технике безопасности и охране труда		
02.07.2018- 03.07.2018	Создание конкретного представления о деятельности предприятий влияющих на окружающую среду		
...	...		
15.07.2018- 30.07.2018	Выполнение заданий по поручению и под наблюдением ответственного за практику: - изученность территории с позиции компонентов окружающей среды - характеристика березовского золоторудного месторождения		

СОГЛАСОВАНО:

Подпись руководителя практики от университета _____

Подпись руководителя практики от организации _____

ХАРАКТЕРИСТИКА С МЕСТА ПРАКТИКИ СТУДЕНТА

—
(фамилия, имя, отчество)

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

Число пропущенных дней за время практики:

а) по уважительным причинам _____

б) по неуважительным причинам _____

« ____ » _____ 20__ г.

Печать и подпись руководителя организации _____

И.О. Фамилия

Отзыв
об отчете о прохождении практики студента
(заполняется руководителем практики от университета)

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

2. Недостатки отчета:

Оценка по результатам защиты:

Руководитель практики от университета

(подпись)

И.О. Фамилия

«__» _____ 20__ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ СТУДЕНТА НА ПРАКТИКЕ

Характеристика должна содержать указание на отношение студента к работе, оценку его теоретических знаний, умение применять теоретические знания на практике, степень выраженности необходимых личностных и профессиональных качеств, вывод руководителя практики от Организации о полноте выполнения индивидуального задания и отсутствии / наличии замечаний к прохождению практики студента

[Характеристика студента 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 студента;
- особенности студента, проявленные при общении с трудовым коллективом;
- практические навыки, освоенные студентом;
- оценку, выставленную студенту по результатам прохождения практики].

Главная цель составления характеристики студента 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.....

Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, замечаний к прохождению практики нет.

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

Руководитель организации _____ (подпись) _____ ФИО

МП

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методическому
комплексу
С. А. Упоров

ПРОГРАММА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ
Направление подготовки / специальность
20.03.02 *Природообустройство и водопользование*

Направленность (профиль) / специализация
Природоохранное обустройство территорий

форма обучения: очная

год набора: 2020

Автор: Тяботов И. А., проф. к.т.н.,
Егошина О. С. Ст. преподаватель.

Одобрена на заседании кафедры

Природообустройства и водопользования
(название кафедры)

Заф. Кафедрой _____
(подпись)

Гревцев Н. В.
(Фамилия И. О.)

Протокол №7 от 17.03.2020
(Дата)

Рассмотрена методической комиссией

Инженерно-экономического факультета
(название факультета)

Председатель _____
(подпись)

Мочалова Л.А.
(Фамилия И. О.)

Протокол № 7 от 20.03.2020
(Дата)

Екатеринбург
2020

СОДЕРЖАНИЕ

1 ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ	3
2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ	7
5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
6 ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ	13
7 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ	14
8 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	26
9 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ	27
10 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	27
11 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ	31
12 ПРИЛОЖЕНИЯ	41

1 ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Практика студентов является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, одним из видов занятий, предусмотренных учебным планом, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку. Система практического обучения способствует овладению предметными знаниями и умениями, развитию и повышению мотивации к профессиональной деятельности, осознанию себя как компетентного специалиста. Кроме того, она позволяет студенту попробовать свои силы в выбранной профессии, научиться применять теоретические знания, полученные в ходе теоретического обучения. Технологическая практика позволяет заложить основы формирования у студентов навыков практической организационно-управленческой, экспертной, надзорной и инспекционно-аудиторской деятельности для решения следующих *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 технологической практики – закрепление теоретических и практических знаний; приобретение опыта практической работы на предприятии (в организации), практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачами технологической практики 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.

№ п/п	Вид практики	Способ и формы проведения практики	Место проведения практики
1.	Технологическая практика (производственная)	Способы проведения: выездная (Свердловская область). Формы проведения практики: дискретно	Технологическая практика проводится на предприятиях промышленности, как правило, Уральского федерального округа. Среди них предприятия горнодобывающей и перерабатывающей отраслей, черной и цветной металлургии, нефтегазового комплекса, энергетики, стройиндустрии, 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 реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. 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 освоения **Технологической практики** является формирование у обучающихся следующих компетенций:

профессиональных:

- в производственно-технологической деятельности:

- способность принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования (ПК-1);

- способностью использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды (ПК-2);

- способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования (ПК-3);

- способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов (ПК-4);

- в проектно-исследовательской деятельности:

- способностью использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования (ПК-12).

Компетенция	Код по ФГОС	Результаты обучения	
1	2	3	
способность принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования	ПК-1	<i>знать</i>	систему управления качеством окружающей среды и природопользованием в РФ; основы экологического и природно-ресурсного законодательства РФ;
		<i>уметь</i>	пользоваться законодательной базой управления качеством окружающей среды;
		<i>владеть</i>	навыками применения нормативно-правовых актов в области охраны окружающей среды; нормативно-правовой терминологией.
способностью использовать положения вод-	ПК-2	<i>знать</i>	теоретические основы методов определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на природную среду; механизмы экологического нормирования, виды ПДК веществ, единицы измерения;

Компетенция	Код по ФГОС	Результаты обучения	
1	2	3	
ного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды			основные критерии качества окружающей среды; действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности, в сфере экологической безопасности;
		<i>уметь</i>	выявлять и использовать наиболее качественные методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на природную среду; пользоваться законодательными и нормативными правовыми актами по вопросам надзора и контроля в сфере безопасности; определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и природную среду;
		<i>владеть</i>	навыками выбора критериев оценки компонентов окружающей среды в соответствии с нормативными документами; навыками качественных и количественных расчётов нормативных уровней допустимых негативных воздействий на природную среду; навыками применения законодательных и правовых актов в области безопасности и охраны окружающей среды, применения способов измерения параметров негативных воздействий на природную среду.
способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования	ПК-3	<i>знать</i>	действующую систему нормативно-правовых актов в сфере экологической безопасности; методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на природную среду; методы математической статистики для обработки данных и построения математических моделей для прогнозирования возможного развития ситуации; основные принципы, лежащие в основе организации и проведения наблюдений; методы измерения уровней опасностей в среде обитания
		<i>уметь</i>	представлять экологические нормативы как количественный предел допустимого изменения качества основных компонентов природной среды; выявлять и использовать наиболее качественные методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на природную среду; составлять программу контроля состояния природных объектов; применять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и природную среду в процессе прогнозирования возможного развития ситуации;
		<i>владеть</i>	навыками работы с контрольно-измерительными приборами. навыками применения способов измерения параметров негативных воздействий на человека и природную среду; навыками выбора критериев оценки компонентов окружающей среды в соответствии с нормативными документами
способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов	ПК-4	<i>знать</i>	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; современные методы контроля окружающей среды; механизмы экологического нормирования, ПДК веществ;
		<i>уметь</i>	рассчитывать суммарный показатель загрязнения (СПЗ) почв, индекс загрязнения поверхностной и подземной вод (ИЗВ), индекс загрязнения атмосферного воздуха (ИЗА); устанавливать примерный перечень контролируемых показателей атмосферного воздуха, почв, подземной и поверхностной воды на основании существующих методик; распознавать опасности, вредные и негативные факторы техногенного и природного характера в производственных, повседневных и чрезвычайных ситуациях; давать оценку степени воздействия на окружающую среду и поражения человека при воздействии различных опасных и вредных факторов производственной среды
		<i>владеть</i>	навыками идентификации опасностей, вредных и негативных факторов техногенного и природного характера в производственных, повседневных и чрезвычайных ситуациях; навыками использования методик покомпонентной и интегральной оцен-

Компетенция	Код по ФГОС	Результаты обучения	
1	2	3	
			ки почвы, атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод; навыками работы в области оценки опасностей, воздействующих на реципиенты (человека, оборудование, окружающая природная среда).
способностью использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования	ПК-12	<i>знать</i>	действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности, в сфере экологической безопасности; методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на природную среду; методы математической статистики для обработки данных и построения математических моделей для прогнозирования возможного развития ситуации;
		<i>уметь</i>	пользоваться законодательными и нормативными правовыми актами по вопросам надзора и контроля в сфере экологической безопасности; определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на природную среду; определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска; минимизировать риск негативного воздействия на окружающую среду
		<i>владеет</i>	навыками оценки риска; навыками работы с законодательными и правовыми актами в области охраны окружающей среды; навыками использования методов обеспечения безопасности окружающей среды обитания

В результате практики обучающийся должен:

Знать:	<ul style="list-style-type: none"> – систему управления качеством окружающей среды и природопользованием в РФ; – основы экологического и природно-ресурсного законодательства РФ; – теоретические основы методов определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на природную среду; – механизмы экологического нормирования, виды ПДК веществ, единицы измерения; – основные критерии качества окружающей среды; – действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности, в сфере экологической безопасности; – методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на природную среду; – методы математической статистики для обработки данных и построения математических моделей для прогнозирования возможного развития ситуации; – основные принципы, лежащие в основе организации и проведения наблюдений; – методы измерения уровней опасностей в среде обитания – 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; – современные методы контроля окружающей среды; – механизмы экологического нормирования, ПДК веществ; – критерии осуществления проверок безопасного состояния объектов различного назначения при проведении государственной экологической экспертизы – особенности разработки и использования графической документации в области профессиональной деятельности; – использование компьютерных программ с целью разработки соответствующей документации в области экологической безопасности
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> – пользоваться законодательной базой управления качеством окружающей среды; – выявлять и использовать наиболее качественные методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на природную среду; – пользоваться законодательными и нормативными правовыми актами по вопросам надзора и контроля в сфере безопасности; – определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и природную среду; – представлять экологические нормативы как количественный предел допустимого изменения качества основных компонентов природной среды; – составлять программу контроля состояния природных объектов; – применять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и природную среду в процессе прогнозирования возможного развития ситуации;

	<ul style="list-style-type: none"> – рассчитывать суммарный показатель загрязнения (СПЗ) почв, индекс загрязнения поверхностной и подземной вод (ИЗВ), индекс загрязнения атмосферного воздуха (ИЗА); – устанавливать примерный перечень контролируемых показателей атмосферного воздуха, почв, подземной и поверхностной воды на основании существующих методик; – распознавать опасные, вредные и негативные факторы техногенного и природного характера в производственных, повседневных и чрезвычайных ситуациях; – давать оценку степени воздействия на окружающую среду и поражения человека при воздействии различных опасных и вредных факторов производственной среды – определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска; – минимизировать риск негативного воздействия на окружающую среду – выявлять несоответствия требованиям действующего законодательства состояния объектов различного назначения в части влияния на окружающую среду – оценивать полноту и достоверность представленной на экспертизу документации и материалов по объектам различного назначения – осуществлять оценку параметров воздействия негативных факторов на окружающую среду; осуществлять анализ эффективности методов и оборудования; – разрабатывать новые виды систем защиты среды обитания с использованием графической документации
Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> – навыками применения нормативно-правовых актов в области охраны окружающей среды; – нормативно-правовой терминологией. – навыками выбора критериев оценки компонентов окружающей среды в соответствии с нормативными документами; – навыками качественных и количественных расчётов нормативных уровней допустимых негативных воздействий на природную среду; – навыками применения законодательных и правовых актов в области безопасности и охраны окружающей среды, применения способов измерения параметров негативных воздействий на природную среду; – навыками работы с контрольно-измерительными приборами. – навыками применения способов измерения параметров негативных воздействий на человека и природную среду; – навыками идентификации опасностей, вредных и негативных факторов техногенного и природного характера в производственных, повседневных и чрезвычайных ситуациях; – навыками использования методик покомпонентной и интегральной оценки почвы, атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод; – навыками работы в области оценки опасностей, воздействующих на реципиентов (человека, оборудование, окружающая природная среда) – навыками оценки риска; – навыками использования методов обеспечения безопасности окружающей среды – навыками установления соответствия объекта требованиям законодательных и нормативных актов в области экологической безопасности – навыками прогнозирования развития – навыками разработки и анализа графической документации, – методами описания и представления в сфере профессиональной деятельности

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Технологическая практика студентов УГГУ является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, входит в Блок 2 «Практики», 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 ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость технологической практики составляет **6** зачетных единиц, **216** часов.

5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	№ недели	Разделы (этапы) практики и содержание	Трудоемкость (в часах) - учебная работа/ самостоятельная работа		Формы контроля
			учебная	самостоятельная	
		<i>Подготовительный (организационный) этап</i>			
1.1	1	Организационное собрание, сбор и изучение рекомендуемой литературы, получение необходимых консультаций по организации и методике проведения работ со стороны руководителя практики от кафедры	2	4	собеседование
1.2	1	- получение направления на практику - получение материалов для прохождения практики (программа практики) - подготовка плана практики	2	-	-
2		<i>Основной этап</i>			
2.1	1	Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятий	16	10	отчет по практике
2.2	2	Порядок использования предприятием водных объектов	10	8	
2.3	2	Охрана атмосферного воздуха от загрязнения	18	8	
2.4	3	Охрана поверхностных вод от загрязнения	10	10	
2.5	3	Охрана окружающей среды при обращении с отходами промышленного производства	10	10	
2.1	2, 3	Организация производственного экологического контроля на предприятиях	20	8	отчет по практике
2.2	4	Плата за негативное воздействие на окружающую среду	10	6	
2.3	5	Статистическая отчетность предприятия по природным ресурсам и охране окружающей среды	10	6	
2.4	6, 7	Инженерные мероприятия по охране окружающей среды на предприятии	20	10	
3		<i>Итоговый (заключительный) этап</i>			
3.1	8	Обработка и анализ полученной информации по результатам практики - составление отчета по результатам практики - защита отчета	-	8	Зачет
		ИТОГО	128	88	

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 студента в период практики перед началом практики для студентов 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, план 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.

Студенты получают программу практики, доступ ко всей необходимой для оформления результатов практики документации.

Организация технологической практики на местах возлагается на руководителя организации, которые знакомят студентов с порядком прохождения технологической практики, назначают её руководителем практического работника и организуют прохождение практики в соответствии с программой практики.

Общие рекомендации студентам по прохождению технологической практики:

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

ным материалам, литературе с тем, чтобы быть подготовленным к выполнению поручений, данных руководителем практики, к решению задач практики, конкретных практических вопросов.

Студенты 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, при необходимости.

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

При прохождении практики *обучающиеся обязаны:*

своевременно прибыть на место прохождения практики, иметь при себе все необходимые документы: паспорт, индивидуальное задание, план (график) практики;

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 подготовке к практике и во время прохождения практики рекомендуется по возникшим вопросам обращаться к учебной литературе, методическим материалам.

При возникновении затруднений в процессе практики студент 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>		
1. Ознакомиться с организацией: - 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	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.
2. Ознакомиться: - с законодательными и нормативными требованиями в области охраны водных ресурсов - с существующей системой водопотребления и водоотведения на предприятии; - с разрешительной документацией предприятия;	2	Порядок использования предприятием водных объектов
	2.1	Общие требования по рациональному использованию 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
3. Ознакомиться:	3	Охрана атмосферного воздуха от загрязнения

Задание	Отчетность	
	№	Наименование раздела
<ul style="list-style-type: none"> - 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 	3.1	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. Ознакомиться:	4	Охрана поверхностных вод от загрязнения
<ul style="list-style-type: none"> - 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) 	4.1	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
	4.3	Нормативы сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду
5. Ознакомиться:	5	Охрана окружающей среды при обращении с отходами промышленного производства
<ul style="list-style-type: none"> - 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 	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
	5.7	Требования к транспортированию опасных отходов
	5.8	Требования к профессиональной подготовке лиц, допущенных к обращению с опасными отходами
6. Ознакомиться:	6	Организация производственного экологического контроля на предприятиях
<ul style="list-style-type: none"> - с законодательными и нормативными требованиями в области организации производственного контроля на предприятии - с проектом производственного экологического контроля - с видами осуществляемого на предприятии производственного контроля 	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. Ознакомиться:	7	Плата за негативное воздействие на окружающую среду
<ul style="list-style-type: none"> - с законодательными и нормативными требованиями исчисления и уплаты платы за негативное воздействие на окружающую среду - с видами платы, которые осуществляются на предприятии 	7.1	Общие вопросы исчисления и уплаты платы за негативное воздействие на окружающую среду
	7.2	Плательщики платы за негативное воздействие на окружающую среду

Задание	Отчетность		
	№	Наименование раздела	
	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.	
	8. Ознакомиться: - с формами и видами статистической отчетности на предприятии в соответствии с требованиями законодательных и нормативных актов	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. Ознакомиться: - с разработанными на предприятии инженерными мероприятиями по защите атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, утилизации 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	
<i>Формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций (умений и навыков)</i>			
Выполнить задание под наблюдением эколога:	-	-	
- 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 - заполнение отчетности по результатам контроля качества сточных и природных 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	
- составление схемы водопотребления и водоотведения на предприятии	4.3	Нормативы сбросов загрязняющих веществ в	

Задание	Отчетность	
	№	Наименование раздела
		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 технологической практики студент представляет набор документов:
индивидуальное задание и график (план) проведения практики заполненный соответствующим образом (приложение В);
характеристика с места практики (приложение Г);
отчет обучающегося.

Индивидуальное задание, график (план) прохождения практики, характеристика – единый документ.

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

Отчет вместе с документами служит основанием для оценки результатов технологической практики руководителем практики от университета. Полученная оценка - «зачтено» выставляется в ведомость и зачетную книжку студента.

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 технологической практике имеет следующую структуру: титульный лист (приложение А), индивидуальное задание и график (план) проведения практики заполненный соответствующим образом (приложение В), содержание (приложение Б), введение, основная часть (первый, второй разделы и далее), заключение, приложения.

Титульный лист отчета содержит: указание места прохождения практики, данные о руководителе практики от университета и от организации (образец – приложение А).

После титульного листа помещается индивидуальное задание на практику, содержащее график (план) практики, характеристику с места практики.

Содержание отчета о прохождении 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 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 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»

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 технологической 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 студентом индивидуальных 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 технологической практики выступает программа технологической практики.

Во время проведения технологической практики используются следующие технологии: обучение приемам выполнения простейших экологических задач, экскурсии, индивидуальное обучение методикам заполнения экологической документации.

8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

8.1 Паспорт фонда оценочных средств по практике

Компетенции	Контролируемые результаты обучения		Оценочные средства
ПК-1	<i>знать</i>	теоретические основы методов определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на природную среду;	контрольные вопросы
	<i>уметь</i>	выявлять и использовать наиболее качественные методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на природную среду;	
	<i>владеть</i>	навыками выбора критериев оценки компонентов окружающей среды в соответствии с нормативными документами.	
ПК-2	<i>знать</i>	действующую систему нормативно-правовых актов в сфере экологической безопасности; методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на природную среду;	контрольные вопросы
	<i>уметь</i>	определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на природную среду;	
	<i>владеть</i>	навыками качественных и количественных расчётов нормативных уровней допустимых негативных воздействий на природную среду.	
ПК-3	<i>знать</i>	об устойчивости природных систем к антропогенным воздействиям;	контрольные вопросы
	<i>уметь</i>	применять навыки обоснования пределов устойчивости природных систем; формулировать выводы, предложения, решения относительно допустимых воздействий на природные системы (в отсутствие четких критериев и условий);	
	<i>владеть</i>	методами анализа природных систем с точки зрения достижения ими пределов устойчивости.	
ПК-4	<i>знать</i>	современные методы контроля окружающей среды; механизмы экологического нормирования, ПДК веществ;	контрольные вопросы
	<i>уметь</i>	рассчитывать суммарный показатель загрязнения (СПЗ) почв, индекс загрязнения поверхностной и подземной вод (ИЗВ), индекс загрязнения атмосферного воздуха (ИЗА); устанавливать примерный перечень контролируемых показателей атмосферного воздуха, почв, подземной и поверхностной воды на основании существующих методик;	
	<i>владеть</i>	навыками работы с законодательными и правовыми актами в области охраны окружающей среды; навыками использования методов обеспечения безопасности окружающей среды обитания.	
ПК-12	<i>знать</i>	о системе экологических нормативов в сфере воздействий на почвенно-земельные ресурсы; правовые основы нормирования и снижения загрязнений	

		окружающей среды промышленными предприятиями; элементы системы экологического учета и отчетности природопользования на предприятиях; сущность современных подходов к нормированию антропогенных воздействий на водные объекты; принципы установления экологических нормативов в сфере использования водных ресурсов;	контрольные вопросы
	<i>уметь</i>	выбирать оптимальные природоохранные технологии; пользоваться различными профессиональными информационными ресурсами и прикладными пакетами; применять навыки обоснования пределов устойчивости природных систем;	
	<i>владеть</i>	умением анализировать состояние природных систем с точки зрения достижения ми пределов устойчивости; навыками прогнозирования опасности загрязнения объектов окружающей среды и разработанных гигиенических основ регламентации их поступления в окружающую среду (ПДК и др.).	

Аттестация по итогам прохождения практики проводится в форме зачета.

Для осуществления промежуточного контроля практики обучающихся используется **Фонд оценочных средств по технологической практике** (приложение).

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

9.1 Основная 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: https://e.lanbook.com/book/60654 . — ЭБС «Издательство Лань»	-
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: https://e.lanbook.com/book/4043 . — ЭБС «Издательство Лань»	-
4	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: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=255955	-

9.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Лотош В.Е. Технологии основных производств в природопользовании. – Екатеринбург, 2007- 561 с	10
4	Брюхань Ф.Ф., Графкина М.В., Сдобникова Е.Е. Промышленная экология, М., 2011 год – 208 с.	2
5	Игнатъева М.Н., Власов В.И., Игнатъева Т.А., Машков С.А. и др. Экономика природопользования: учебник. – Екатеринбург, УГГУ, 2009 – 706 с.	10

9.3 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 ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

10.1 Перечень программного обеспечения

Для успешного прохождения практики, студент использует:

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

10.2 Информационные справочные системы

1. ИПС «КонсультантПлюс».
2. СПС «Гарант».

10.3 Базы данных

1. Scopus: база данных рефератов и цитирования
<https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>.
2. E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>.

10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

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

Материально-техническое обеспечение практики возлагается на руководителей организаций, принимающих обучающихся для прохождения технологической практики.

11 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

11.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Оформление отчета осуществляется в соответствии с требованиями государственных стандартов и университета.

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.

11.2 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 2 межстрочных интервала.

Наименования структурных элементов письменной работы («СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «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

11.3 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.

11.4 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) ...

11.5 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 приложение.

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 – Структура администрации организации

Если на рисунке отражены показатели, то после заголовка рисунка через запятую указывается единица измерения, например:

Рисунок 1 – Структура добычи, %

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:

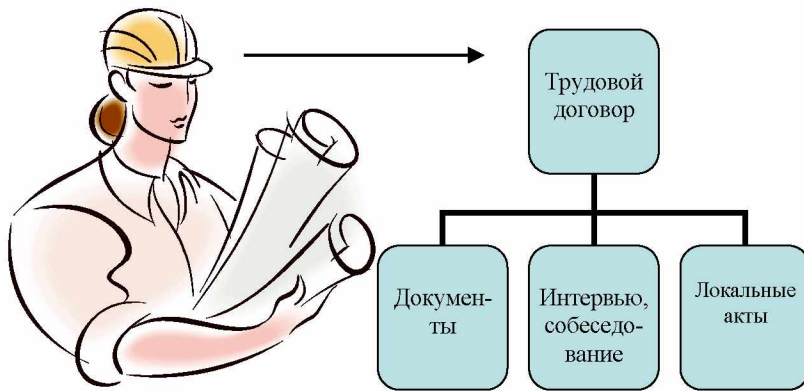
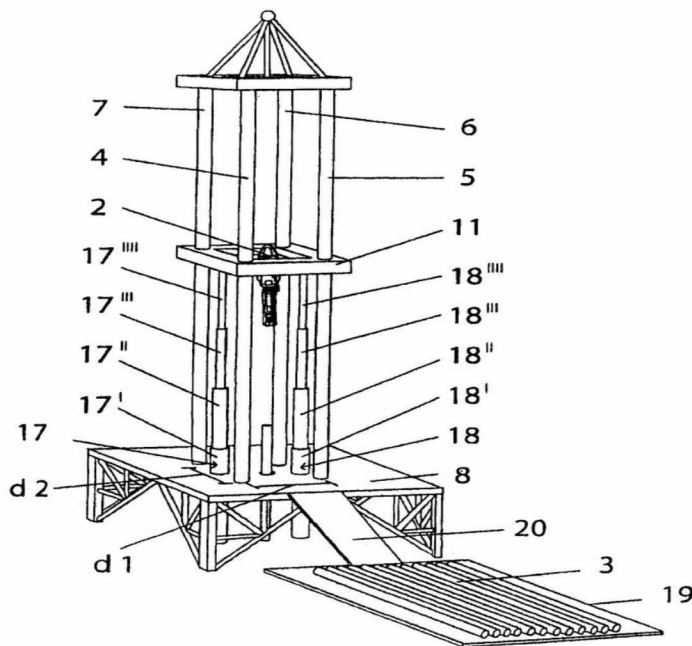


Рисунок 1 - Процесс заключения трудового договора [8, с. 46]

Если рисунок является авторской разработкой, необходимо после заголовка рисунка поставить знак сноски и указать в форме подстрочной сноски внизу страницы, на основании каких источников он составлен, например:



Фиг.4

Рисунок 2 – Буровая установка,.....¹

При необходимости между рисунком и его заголовком помещаются поясняющие данные (подрисующий текст), например, легенда.

11.6 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

¹ Составлено автором по: [15, 23, 42].

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 – Количество тонн угля, добытого шахтами Свердловской области

Наименование организации	2017	2018
ПАО «Бокситы Севера»	58	59
Березниковская шахта	29	51

Если таблица взята из первичного источника без авторской переработки, следует сделать ссылку, например:

Таблица 2 – Динамика основных показателей развития шахтного строительства в России за 2015–2018 гг. [15, с. 35]

	2015	2016	2017	2018
Объем строительства, млрд. руб.				
.....				

Если таблица является авторской разработкой, необходимо после заголовка таблицы поставить знак сноски и указать в форме подстрочной сноски внизу страницы, на основании каких источников она составлена, например:

Таблица 3 – Количество оборудования¹

Вид оборудования	2016	2017
Буровая машина	3	5
.....	3	7

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.

¹ Составлено автором по: [2, 7, 10]

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).

11.7 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.

11.8 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. Двинянинова, Г.С. Комплимент: Коммуникативный статус или стратегия в дискурсе [Текст] / Г.С. Двинянинова // 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.: Юристь, 2006. - 280 с.

10. Семенов, В.В. Философия: итог тысячелетий. Философская психология [Текст] / В.В. Семенов; Рос. акад. наук, Пущин. науч. центр, Ин-т биофизики клетки, Акад. проблем сохранения жизни. - Пущино: 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. / Свердлов. 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 скобках²:

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

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

11.9 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 заголовки, 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.

² 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.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

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 20.03.02
*ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО И
ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ*

Профиль
ПРИРОДООХРАННОЕ ОБУСТРОЙСТВО
ТЕРРИТОРИЙ

Студент: Рахимова В. А.
Группа: ПВ-18

Руководитель практики от университета:
Тяботов И. А.

Руководитель практики от организации:
Петров И.С.

Оценка _____

Подпись _____

Екатеринбург
2018

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 в 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 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



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

НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ

Студент _____
(фамилия, имя, отчество)

_____ курса _____ факультета

специальности _____ направляется в

_____ (наименование и адрес организации)

для прохождения _____ практики с _____ по _____

М.П.

Декан факультета _____

Руководитель практики от университета _____

тел. кафедры: 8(343) _____

Отметка организации

Дата прибытия студента в организацию « _____ » _____ 20__ г.

Направлен

_____ (наименование структурного подразделения)

Приказ № _____ от « _____ » _____ 20__ г.

Практику окончил « _____ » _____ 20__ г. Приказ № _____

М.П.

Руководитель практики от организации

_____ (должность)

_____ (ф. и. о.)

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПЕРИОД ПРАКТИКИ

Содержание индивидуального задания

Оценка выполнения индивидуального задания _____

График (план) прохождения практики

Период	Характеристика работы	Текущий контроль (выполнено/не выполнено)	Подпись руководителя практики от университета/организации
01.09-26.10	<p>Ознакомиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - с законодательными и нормативными требованиями в области охраны водных ресурсов - с существующей системой водопотребления и водоотведения на предприятии; - с разрешительной документацией предприятия; - 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 - 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) - с законодательными и нормативными требованиями в области обращения 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 		
01.09-26.10	<p>Ознакомиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - с законодательными и нормативными требованиями в области организации производственного контроля на предприятии - с проектом производственного экологического контроля - с видами осуществляемого на предприятии производственного контроля - с законодательными и нормативными требованиями исчисления и 		

	<ul style="list-style-type: none"> - уплаты платы за негативное воздействие на окружающую среду - с видами платы, которые осуществляются на предприятии - с формами и видами статистической отчетности на предприятии в соответствии с требованиями законодательных и нормативных актов - с разработанными на предприятии инженерными мероприятиями по защите атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, утилизации отходов производства и потребления 		
29.06-26.07	<p>Выполнить задание под наблюдением эколога:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составление перечня требований законодательных и нормативных актов к эксплуатации предприятий в сфере экологической безопасности - составление перечня разрешительной документации по водопотреблению и водоотведению на предприятии - заполнение учетная документация по охране атмосферного воздуха - проведение инвентаризации загрязняющих веществ и источников их выбросов в атмосферный воздух на предприятии - 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 - составление схемы водопотребления и водоотведения на предприятии - составление перечня отходов, образующихся на предприятии в результате осуществления своей деятельности - заполнение журналов первичного учета отходов - составление перечня необходимой для получения лицензии документации - составление инструкции по обращения с отходами 		
01.09-26.10	<p>Выполнить задание под наблюдением эколога:</p> <ul style="list-style-type: none"> - расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников загрязнения - расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников загрязнения - расчет платы за организованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты - расчет платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты - расчет платы за размещение отходов - заполнение формы Расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду (декларации) - заполнение формы №4-ос «Сведения о текущих затратах на охрану природы» - заполнение формы № 2-тп (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха». - заполнение формы № 2-тп (водхоз) «Сведения об использовании воды» - заполнение формы № 2-тп (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления» - составление перечня мероприятий по защите атмосферного воздуха - составление перечня мероприятий по защите поверхностных и подземных вод - составление возможных видов утилизации отходов производства и потребления - определение эффективности инженерных мероприятий по защите окружающей среды 		

СОГЛАСОВАНО:

Подпись руководителя практики от университета _____

Подпись руководителя практики от организации _____

Отзыв

об отчете о прохождении практики студента
(заполняется руководителем практики от университета)

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

2. Недостатки отчета:

Оценка по результатам защиты:

Руководитель практики от университета

(подпись)

И.О. Фамилия

«__» _____ 20__ г.

ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ СТУДЕНТА НА ПРАКТИКЕ

Характеристика должна содержать указание на отношение студента к работе, оценку его теоретических знаний, умение применять теоретические знания на практике, степень выраженности необходимых личностных и профессиональных качеств, вывод руководителя практики от Организации о полноте выполнения индивидуального задания и отсутствии / наличии замечаний к прохождению практики студента

[Характеристика студента 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 студента;
- особенности студента, проявленные при общении с трудовым коллективом;
- практические навыки, освоенные студентом;
- оценку, выставленную студенту по результатам прохождения практики].

Главная цель составления характеристики студента 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.....

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

Руководитель организации

_____ (подпись) _____ ФИО

МП

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Председатель Учено-методического
комитета С.А. Упоров

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИО-
НАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Ч.2

Направление подготовки / специальность

20.03.02 *Природообустройство и водопользование*

Направленность (профиль) / специализация

Природоохранное обустройство территорий

форма обучения: очная

год набора: 2020

Автор: Тяботов И.А. профессор. к.т.н.,
Егошина О.С. ст. преподаватель.

Одобрена на заседании кафедры

Природообустройства и водопользования

(название кафедры)

Зав.кафедрой

Гревцев Н.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 7 от 17.03.2020

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
факультета

Инженерно-экономического факультета

(название факультета)

Председатель

Мочалова Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 20.03.2020

(Дата)

Екатеринбург
2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.....	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	6
4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ.....	6
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	7
6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ.....	9
7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	10
8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ.....	10
9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	12
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ.....	13
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	13
12. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ.....	13
13. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	22

1 ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Практика студентов является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, одним из видов занятий, предусмотренных учебным планом, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку. Система практического обучения способствует овладению предметными знаниями и умениями, развитию и повышению мотивации к профессиональной деятельности, осознанию себя как компетентного специалиста. Кроме того, она позволяет студенту попробовать свои силы в выбранной профессии, научиться применять теоретические знания, полученные в ходе теоретического обучения. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности ч.2 позволяет заложить основы формирования у студентов навыков практической организационно-управленческой, экспертной, надзорной и инспекционно-аудиторской деятельности для решения следующих *профессиональных задач*:

- способность проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой;
- изучение структуры и участие в разработке нормативных правовых актов по вопросам образовательной деятельности производственного предприятия;
- развитие навыков аналитической работы, обработки цифрового материала, разработки рекомендаций по результатам проведенного анализа;
- выполнение мониторинга полей и источников опасностей в среде обитания;
- участие в проведении экспертизы безопасности, экологической экспертизы;
- разработка проектов практических рекомендаций по сохранению природной среды;
- формирование творческого подхода в профессиональной и научно-исследовательской деятельности.

Основная цель практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч.2) являются: закрепление теоретических и практических знаний; овладение на основе полученных теоретических знаний профессиональными навыками и умениями по производству основных видов работ по снижению последствия антропогенной деятельности объектов различного назначения.

Задачами практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются:

- изучение производственной деятельности 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>№ п/п</i>	<i>Вид практики</i>	<i>Способ и формы проведения практики</i>	<i>Место проведения практики</i>
1.	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч.2)	Способы проведения: стационарная (г. Екатеринбург) или выездная (вне г.Екатеринбурга). Формы проведения практики: дискретно	Практика- по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч.2) проводится как в структурных подразделениях УГГУ, так и в организациях – базах практики, с которыми УГГУ заключены договоры о практике, деятельность которых соответствует видам деятельности, осваиваемым в рамках ОПОП ВО.
		Студенты заочной формы обучения могут пройти практику по месту работы, если деятельность организации соответствует содержанию практики. В случае несоответствия (отсутствия) места работы профилю обучения, студент обязан согласовать порядок прохождения практики с выпускающей кафедрой.	

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

Результатом освоения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч.2) является формирование у обучающихся следующих компетенций:

Профессиональных:

- способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования (ПК-3);
- способностью использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды (ПК-2);
- способностью использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования (ПК-15);
- способностью осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества (ПК-14);

Компетенция	Код по ФГОС	Результаты обучения	
1	2	3	
способность соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования	ПК-3	<i>знать</i>	- нормирование и планирование производственных процессов при выполнении проектно-изыскательских, строительных и ремонтных работ при природообустройстве и водопользовании; - методику выбора и оценки технологических решений по производству работ на объектах природообустройства и водопользования.
		<i>уметь</i>	- решать организационно-технологические и задачи с учетом безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды; - пользоваться законодательными и нормативными правовыми актами по вопросам надзора и контроля в сфере безопасности.
		<i>владеть</i>	- навыками выбора критериев оценки компонентов окружающей среды в соответствии с нормативными документами; - навыками качественных и количественных расчётов нормативных уровней допустимых нагрузок.
способность использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды	ПК-2	<i>знать</i>	- действующую систему нормативно-правовых актов в сфере экологии и природопользования; - основные положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов; - основные принципы, лежащие в основе организации и проведения наблюдений природной среды.
		<i>уметь</i>	- представлять экологические нормативы как количественный предел допустимого изменения качества основных компонентов природной среды; - выявлять и использовать наиболее качественные методы определения водного и земельного законодательства на состояние природной среды; - применять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и природную среду в процессе прогнозирования возможного развития ситуации.
		<i>владеть</i>	- навыками использования положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов; - методами поиска, выбора и обмена информацией с использованием современных информационных технологий при реализации правил охраны природообустройства и водопользования.
способность использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования	ПК-15	<i>знать</i>	- теоретические методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности; - современные методы контроля окружающей среды и механизмы экологической оценки эффективности природообустройства.
		<i>уметь</i>	- рассчитывать суммарный показатель загрязнения (СПЗ) почв, индекс загрязнения поверхностной и подземной вод (ИЗВ), индекс загрязнения атмосферного воздуха (ИЗА); - применять расчетные методики и обоснованные решения для применения новых технологий при проектировании; - давать оценку степени воздействия на окружающую среду и поражения человека при воздействии различных опасных и вредных факторов производственной среды.
		<i>владеть</i>	- навыками идентификации опасностей, вредных и негативных факторов техногенного и природного характера в производственных, повседневных и чрезвычайных ситуациях; - навыками использования методик покомпонентной и интегральной оценки почвы, атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод.
способность осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества	ПК-14	<i>знать</i>	- методику выбора и оценки технологических решений по производству работ на объектах различного строительства; - методы контроля, учета и отчетности при выполнении работ по природообустройству и водопользованию; - методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на природную среду; - методы математической статистики для обработки данных и построения математических моделей для прогнозирования возможного развития ситуации.
		<i>уметь</i>	- осваивать и проводить контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации; - пользоваться законодательными и нормативными правовыми актами по вопросам надзора и контроля в сфере экологической безопасности;

Компетенция	Код по ФГОС	Результаты обучения	
1	2	3	
			- определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на природную среду; - минимизировать риск негативного воздействия на окружающую среду.
	<i>вла- деть</i>		- навыками оценки риска; - навыками работы с законодательными и правовыми актами в области охраны окружающей среды; - методами разработки и оформления схем и чертежей на уровне требований, предъявляемых к проектной и производственно-технологической документации.

В результате практики обучающийся должен:

Знать:	принципы и процессы работы технического оборудования и приборов; экологическое законодательство РФ, основные правовые нормативные акты в области охраны окружающей среды
Уметь:	определять и анализировать основные загрязнения окружающей среды
Владеть:	методами проведения экологического анализа, выявления основных источников загрязнения окружающей среды

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч.2) студентов УГГУ является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, входит в Блок 2 «Практики» 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 ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч.2) составляет 12 зачетных единиц, 432 часов.

Общее время прохождения практики студентов 8 недель 56 календарных дней.

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 рекомендуемой литературы, получение необходимых консультаций по организации и методике проведения работ со стороны руководителя практики от кафедры	2	4	собеседование
1.2	1	- получение направления на практику - получение материалов для прохождения практики (программа практики)	2	1	-

		- подготовка плана практики			
1.3	1	Инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности, сдача техминимума	8	4	
1.4	2	Ознакомление с историей развития, сферы и видами деятельности предприятия, обзорные экскурсии с целью общего знакомства предприятия	8	4	
2		<i>Основной этап</i>			
2.1	2	Характеристика производственной деятельности предприятия и его структура	20	4	Отчет по практике Защита отчета
2.2	2	Природно-климатические и экологические условия района расположения предприятия	10	2	
2.3	2	Природные ресурсы, используемые на предприятии (сведения о земельных ресурсах, характеристика сырья, характеристика водоснабжения).	20	6	
2.4	3	Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятий	18	6	
2.5	3	Основные источники, виды воздействия, оценка воздействия на окружающую среду	28	18	
2.6	3	Мероприятия по охране и рациональному использованию атмосферного воздуха	18	9	
2.7	4	Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов	26	12	
2.8	4	Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов	30	16	
2.4	4	Охрана окружающей среды при обращении с отходами промышленного производства	16	4	
2.5	5	Организация производственного экологического контроля на предприятиях	26	12	
2.6	5	Плата за негативное воздействие на окружающую среду	10	8	
2.7	6	Статистическая отчетность предприятия по природным ресурсам и охране окружающей среды	20	4	
2.8	6,7	Инженерные мероприятия по охране окружающей среды на предприятии	26	12	
3		<i>Итоговый (заключительный) этап</i>			
3.1	8	Обработка и анализ полученной информации по результатам практики - составление отчета по результатам практики - защита отчета	-	18	Зачет
		ИТОГО	288	144	

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 студента в период практики перед началом практики для студентов 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, план 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.

Студенты получают программу практики, доступ ко всей необходимой для оформления результатов практики документации.

Организация практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч.2) на местах возлагается на руководителя структурного подразделения, в котором студент проходит практику. Руководитель структурного подразделения назначает практиче-

ского работника, который организуют прохождение практики в соответствии с программой практики.

Общие рекомендации студентам по прохождению практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч.2):

Перед прохождением практики студент 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.

Студенты 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, при необходимости.

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

При прохождении практики *обучающиеся обязаны:*

своевременно прибыть на место прохождения практики, иметь при себе все необходимые документы: паспорт, индивидуальное задание, план (график) практики;

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 подготовке к практике и во время прохождения практики рекомендуется по возникшим вопросам обращаться к учебной литературе, методическим материалам.

При возникновении затруднений в процессе практики студент 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. Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятий.	Раздел в отчете по практике.
2. Порядок использования предприятием водных объектов.	Раздел в отчете по практике.
3. Охрана атмосферного воздуха от загрязнения.	Раздел в отчете по практике.
4. Охрана поверхностных вод от загрязнения.	Раздел в отчете по практике.
5. Охрана окружающей среды при обращении с отходами промышленного производства.	Раздел в отчете по практике.
6. Организация производственного экологического контроля на предприятиях.	Раздел в отчете по практике.
7. Плата за негативное воздействие на	Раздел в отчете по практике.

окружающую среду.	
8. Статистическая отчетность предприятия по природным ресурсам и охране окружающей среды.	Раздел в отчете по практике.
9. Инженерные мероприятия по охране окружающей среды на предприятии.	Раздел в отчете по практике.
<i>Формирование профессиональных компетенций (умений и навыков)</i>	
<p>1. Определять и анализировать основные загрязнения окружающей среды в рамках района практики.</p> <p>2. Освоить практические навыки планирования и реализации программы комплексного экологического мониторинга.</p> <p>3. Освоить полевые, лабораторные и камеральные работы в рамках комплексного экологического мониторинга окружающей среды.</p> <p>4. Освоить навыки анализа полученной информации с целью разработки мероприятий по улучшению и сохранению качества окружающей среды.</p>	<p>1. Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятий.</p> <p>2. Порядок использования предприятием водных объектов.</p> <p>3. Охрана атмосферного воздуха от загрязнения.</p> <p>4. Охрана поверхностных вод от загрязнения.</p> <p>5. Охрана окружающей среды при обращении с отходами промышленного производства.</p> <p>6. Организация производственного экологического контроля на предприятиях.</p> <p>7. Плата за негативное воздействие на окружающую среду.</p> <p>8. Статистическая отчетность предприятия по природным ресурсам и охране окружающей среды.</p> <p>9. Инженерные мероприятия по охране окружающей среды на предприятии.</p>

6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч.2) студент представляет набор документов:

индивидуальное задание и график (план) проведения практики заполненный соответствующим образом (приложение В);

характеристика с места практики (приложение Г);

отчет обучающегося.

Индивидуальное задание, график (план) прохождения практики, характеристика – единый документ.

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

Отчет вместе с документами служит основанием для оценки результатов практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч.2) руководителем практики от университета. Полученная оценка - «зачтено» выставляется в ведомость и зачетную книжку студента.

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 практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч.2) имеет следующую структуру: титульный лист (приложение А), индивидуальное задание и график (план) проведения практики заполненный соответствующим образом (приложение В), содержание (приложение Б), введение, основная часть (первый, второй разделы и далее), заключение, приложения.

Титульный лист отчета содержит: указание места прохождения практики, данные о руководителе практики от университета и от организации (образец – приложение А).

После титульного листа помещается индивидуальное задание на практику, содержащее график (план) практики, характеристику с места практики.

Содержание отчета о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч.2) помещают после титульного листа и индивидуально-

го 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.
2. Порядок использования предприятием водных объектов.
3. Охрана атмосферного воздуха от загрязнения.
4. Охрана поверхностных вод от загрязнения.
5. Охрана окружающей среды при обращении с отходами промышленного производства.
6. Организация производственного экологического контроля на предприятиях.
7. Плата за негативное воздействие на окружающую среду.
8. Статистическая отчетность предприятия по природным ресурсам и охране окружающей среды.
9. Инженерные мероприятия по охране окружающей среды на предприятии.

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 практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч.2) выступает программа практики.

Во время проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч.2) используются следующие технологии: экскурсии, обучение методикам решения задач по природоохранному обустройству территорий, соблюдению промышленной безопасности, урбоэкологии.

8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

8.1 Паспорт фонда оценочных средств по практике

Компетенции	Контролируемые результаты обучения		Оценочные средства
способность соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования ПК - 3	<i>знать</i>	- нормирование и планирование производственных процессов при выполнении проектно-изыскательских, строительных и ремонтных работ при природообустройстве и водопользовании; - методику выбора и оценки технологических решений по производству работ на объектах природообустройства и водопользования.	Устный опрос
	<i>уметь</i>	- решать организационно-технологические и задачи с учетом безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды; - пользоваться законодательными и нормативными правовыми актами по вопросам надзора и контроля в сфере безопасности.	собеседование
	<i>владеть</i>	- навыками выбора критериев оценки компонентов окружающей среды в соответствии с нормативными документами; - навыками качественных и количественных расчётов нормативных уровней допустимых нагрузок.	материалы отчета
способность использовать положения водного и земельного законодательства и	<i>знать</i>	- действующую систему нормативно-правовых актов в сфере экологии и природопользования; - основные положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов;	Устный опрос

правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды ПК - 2		основные принципы, лежащие в основе организации и проведения наблюдений природной среды.	
	<i>уметь</i>	- представлять экологические нормативы как количественный предел допустимого изменения качества основных компонентов природной среды; - выявлять и использовать наиболее качественные методы определения водного и земельного законодательства на состояние природной среды; - применять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и природную среду в процессе прогнозирования возможного развития ситуации.	собеседование
	<i>владеть</i>	- навыками использования положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов; - методами поиска, выбора и обмена информацией с использованием современных информационных технологий при реализации правил охраны природообустройства и водопользования.	Раздел в отчете
	<i>знать</i>	- теоретические методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности; - современные методы контроля окружающей среды и механизмы экологической оценки эффективности природообустройства.	Устный опрос
способность использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования ПК - 15	<i>уметь</i>	- рассчитывать суммарный показатель загрязнения (СПЗ) почв, индекс загрязнения поверхностной и подземной вод (ИЗВ), индекс загрязнения атмосферного воздуха (ИЗА); - применять расчетные методики и обоснованные решения для применения новых технологий при проектировании; - давать оценку степени воздействия на окружающую среду и поражения человека при воздействии различных опасных и вредных факторов производственной среды.	Раздел в отчете
	<i>владеть</i>	- навыками идентификации опасностей, вредных и негативных факторов техногенного и природного характера в производственных, повседневных и чрезвычайных ситуациях; - навыками использования методик покомпонентной и интегральной оценки почвы, атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод.	Раздел в отчете
способность осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества ПК - 14	<i>знать</i>	- методику выбора и оценки технологических решений по производству работ на объектах различного строительства; - методы контроля, учета и отчетности при выполнении работ по природообустройству и водопользованию; - методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на природную среду; методы математической статистики для обработки данных и построения математических моделей для прогнозирования возможного развития ситуации.	Устный опрос
	<i>уметь</i>	- осваивать и проводить контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации; - пользоваться законодательными и нормативными правовыми актами по вопросам надзора и контроля в сфере экологической безопасности; - определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на природную среду; - минимизировать риск негативного воздействия на окружающую среду.	собеседование
	<i>владеть</i>	- навыками оценки риска; - навыками работы с законодательными и правовыми актами в области охраны окружающей среды; - методами разработки и оформления схем и чертежей на уровне требований, предъявляемых к проектной и производственно-технологической документации.	Раздел в отчете

Аттестация по итогам прохождения практики проводится в форме зачета.

Для осуществления промежуточного контроля практики обучающихся используется Фонд оценочных средств по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, ч. 2 (приложение).

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

9.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Редина М.М., Хаустов А.П. Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды. Учебник для бакалавров. Москва Юрайт. 2014	10
2	Экологический мониторинг: учебник для академического бакалавриата. А.П. Хаустов, М.М. Редина. Российский университет дружбы народов. – Москва: Юрайт, 2016.-490	15
3	Промышленная экология: учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. М. Ларионов, А.С. Рябышенков. – 2-е изд., перераб. И доп. – Москва: Юрайт, 2018.	10
4	Экологическое проектирование и экспертиза: учебник / В.М. Питулько, В.В. Иванова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2016. -472 с.	11
5	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

9.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Окружающая среда и человек: учебное пособие / Почекаева Е. И.; под редакцией Ю.В. Новикова. - Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 576 с. 1	1
2	Промышленная экология. Учебник для студ. ВУЗов./ И.В. Семенова — М.: Академия, 2009. — 528 с. 1	1
3	Основы инженерной экологии: учебное пособие / В.В. Денисов [и другие]; под редакцией проф. В.В. Денисова. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 623 с. 2	2
4	Управление экологической деятельностью: учебное пособие / М. Н. Игнатьева, Л. А. Мочалова; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург: УГГУ. Часть 2. - 2014. - 167 с. 60	4

9.3 Ресурсы сети «Интернет»

1. Об охране окружающей среды [Электронный ресурс]: Федеральный Закон от 10 января 2002 г. №7-ФЗ (с доп. и изм.). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

2. Об отходах производства и потребления [Электронный ресурс]: Федеральный Закон от 24 июня 1998 г. №89-ФЗ (с доп. и изм.). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

3. Об охране атмосферного воздуха [Электронный ресурс]: Федеральный Закон от 4 мая 1999 г. №96-ФЗ (с доп. и изм.). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

4. Водный кодекс РФ [Электронный ресурс]: Федеральный Закон от 3 июня 2006 г. №74-ФЗ (с доп. и изм.). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс»

10 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ 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

11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для проведения практики необходимо следующее материально-техническое оборудование для прохождения практики ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Ч.2 необходимо следующее материально-техническое оборудование: рабочее место, соответствующее нормам санитарно-гигиенического и противопожарного законодательства Российской Федерации, техническая библиотека.

Материально-техническое обеспечение практики возлагается на руководителей организаций, принимающих обучающихся для прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности ч.2.

12 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ – по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности ч.2

12.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Оформление отчета осуществляется в соответствии с требованиями государственных стандартов и университета.

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.

12.2 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 2 межстрочных интервала.

Наименования структурных элементов письменной работы («СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «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

12.3 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.

12.4 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) ...

12.5 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 приложение.

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 – Структура администрации организации

Если на рисунке отражены показатели, то после заголовка рисунка через запятую указывается единица измерения, например:

Рисунок 1 – Структура добычи, %

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:

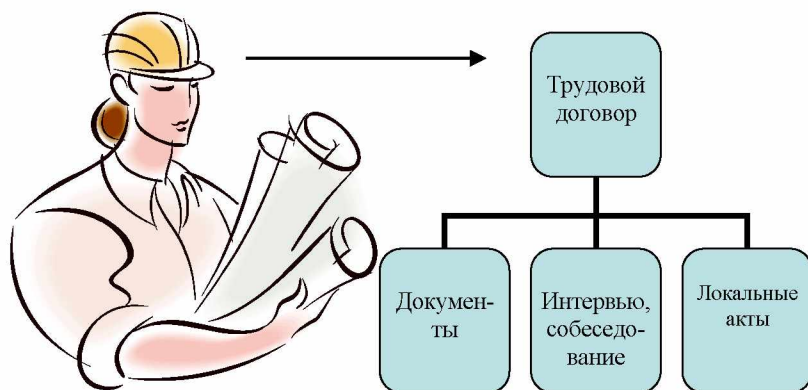
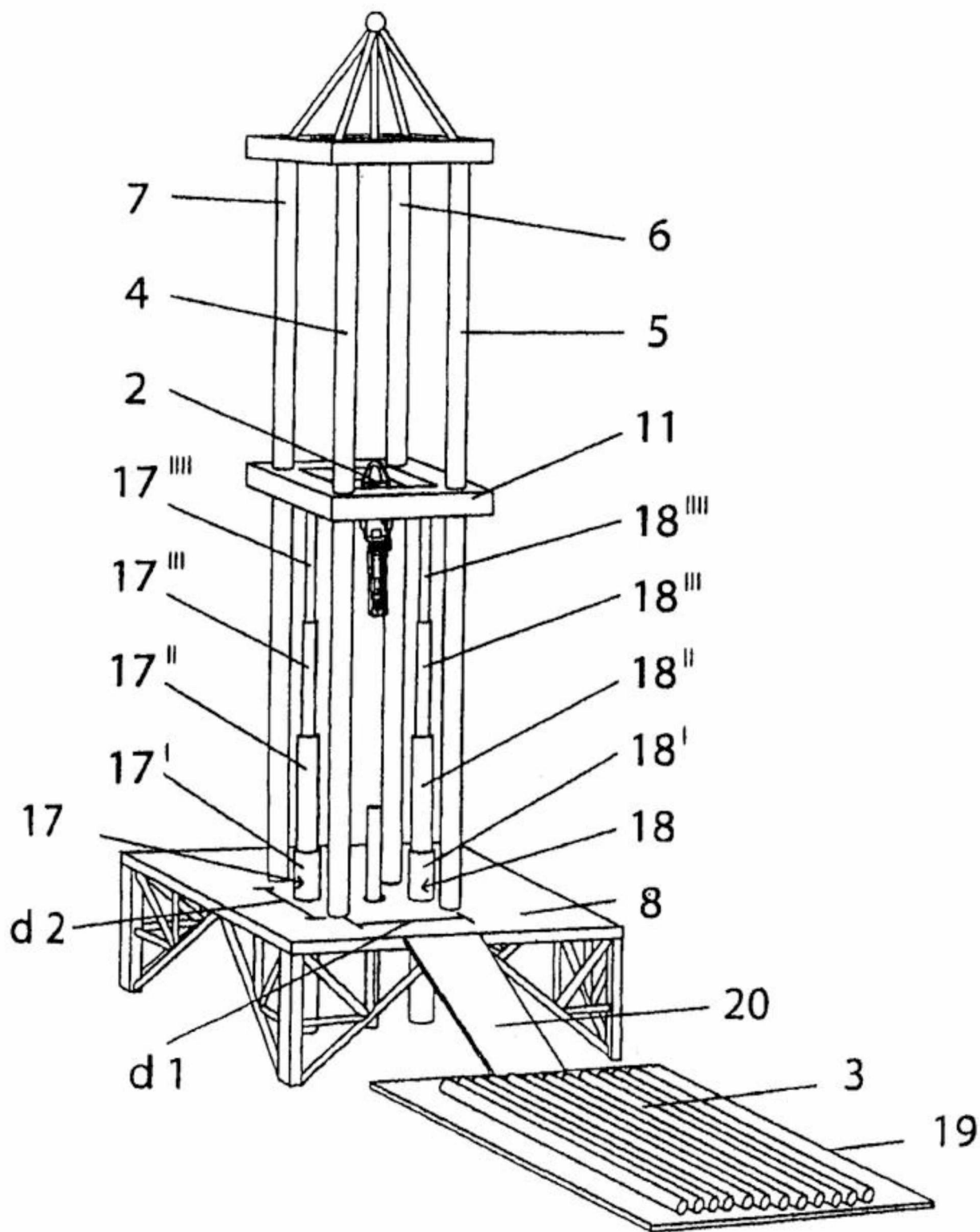


Рисунок 1 - Процесс заключения трудового договора [8, с. 46]

Если рисунок является авторской разработкой, необходимо после заголовка рисунка поставить знак сноски и указать в форме подстрочной сноски внизу страницы, на основании каких источников он составлен, например:



Фиг.4

Рисунок 2 – Буровая установка,.....¹

При необходимости между рисунком и его заголовком помещаются поясняющие данные (подрисовочный текст), например, легенда.

12.6 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ТАБЛИЦ

¹ Составлено автором по: [15, 23, 42].

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 – Количество тонн угля, добытого шахтами Свердловской области

Наименование организации	2017	2018
ПАО «Бокситы Севера»	58	59
Березниковская шахта	29	51

Если таблица взята из первичного источника без авторской переработки, следует сделать ссылку, например:

Таблица 2 – Динамика основных показателей развития шахтного строительства в России за 2015–2018 гг. [15, с. 35]

	2015	2016	2017	2018
Объем строительства, млрд. руб.				
.....				

Если таблица является авторской разработкой, необходимо после заголовка таблицы поставить знак сноски и указать в форме подстрочной сноски внизу страницы, на основании каких источников она составлена, например:

Таблица 3 – Количество оборудования¹

Вид оборудования	2016	2017
Буровая машина	3	5
.....	3	7

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 по-

¹ Составлено автором по: [2, 7, 10]

мещено 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).

12.7 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 квад-

ратных 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.

12.8 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. Двигунина, Г.С. Комплимент: Коммуникативный статус или стратегия в дискурсе [Текст] / Г.С. Двигунина // 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.-Петербург. 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, Пущин. науч. центр, Ин-т биофизики клетки, Акад. проблем сохранения жизни. - Пущино: 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. / Свердлов. 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 скобках²:

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

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

12.9 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПРИЛОЖЕНИЙ

В приложения рекомендовано включать материалы, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть: материалы, дополняющие работу; таблицы вспомога-

² 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.

тельных 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.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

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: 20.03.02
*ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО И ВОДО-
ПОЛЬЗОВАНИЕ*

Профиль /Специализация:
*ПРИРОДООХРАННОЕ ОБУСТРОЙСТВО
ТЕРИТОРИЙ*

Студент: Борисов А. В.
Группа: ПВ-14

Руководитель практики от университета:
Тяботов И.А.

Руководитель практики от организации:
Петров И.С., главный эколог

Оценка _____

Подпись _____

Екатеринбург
2018

Образец оформления содержания отчета по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности ч.2.

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 не сельско хозяйственными 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



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

НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ

Студент _____
(фамилия, имя, отчество)

_____ курса _____ факультета

специальности _____ направляется в

_____ (наименование и адрес организации)

для прохождения _____ практики с _____ по _____

М.П. Декан факультета _____

Руководитель практики от университета _____

тел. кафедры: 8(343) _____

Отметка организации

Дата прибытия студента в организацию «_____» _____ 20__ г.

Направлен _____
(наименование структурного подразделения)

Приказ № _____ от «_____» _____ 20__ г.

Практику окончил «_____» _____ 20__ г. Приказ № _____

М.П.

Руководитель практики от организации

_____ (должность)

_____ (ф. и. о.)

ГРАФИК (ПЛАН) ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Период	Характеристика работы	Текущий контроль (выполнено/не выполнено)	Подпись руководителя практики от университета/ организации
1 день практики 01.07.2020	Проведение инструктажа в организации по технике безопасности и охране труда		
02.07.2020- 03.07.2020	Создание конкретного представления о деятельности организации и соответствующего структурного подразделения		
...	...		

СОГЛАСОВАНО:

Подпись руководителя практики от университета _____

Подпись руководителя практики от организации _____

Отзыв
об отчете о прохождении практики студента
(заполняется руководителем практики от университета)

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

2. Недостатки отчета:

Оценка по результатам защиты:

Руководитель практики от университета

_____ (подпись)

И.О. Фамилия

«__» _____ 20__ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ СТУДЕНТА НА ПРАКТИКЕ

Характеристика должна содержать указание на отношение студента к работе, оценку его теоретических знаний, умение применять теоретические знания на практике, степень выраженности необходимых личностных и профессиональных качеств, вывод руководителя практики от Организации о полноте выполнения индивидуального задания и отсутствии / наличии замечаний к прохождению практики студента

[Характеристика студента 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 студента;
особенности студента, проявленные при общении с трудовым коллективом;
практические навыки, освоенные студентом;
оценку, выставленную студенту по результатам прохождения практики].

Главная цель составления характеристики студента 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 ОАО «Ураласбест» 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. ознакомились 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.....

Замечаний к прохождению практики нет.

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

Руководитель организации
ФИО
МП

_____ (подпись)_____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

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



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методическому
комплексу _____ С.А. Упоров

ПРОГРАММА ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки / специальность
20.03.02 *Природообустройство и водопользование*

Направленность (профиль) / специализация
Природоохранное обустройство территорий

форма обучения: очная

год набора: 2020

Автор: Гревцев Н.В., профессор, д.т.н.,
Тяботов И.А. профессор, к.т.н.,

Одобрена на заседании кафедры

Природообустройства и водопользо-
вания

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Гревцев Н.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 7 от 17.03.2020 г.

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией

Инженерно-экономического факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Мочалова Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 7 от 20.03.2020 г.

(Дата)

Екатеринбург
2020

СОДЕРЖАНИЕ

1 ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ	3
2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ	6
5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
6 ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ	11
7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	13
8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ	13
9 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	14
10 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ	15
11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	15
12 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ	15
13 ПРИЛОЖЕНИЯ	23

1 ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Практика студентов является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, одним из видов занятий, предусмотренных учебным планом, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку. Система практического обучения способствует овладению предметными знаниями и умениями, развитию и повышению мотивации к профессиональной деятельности, осознанию себя как компетентного специалиста. Кроме того, она позволяет студенту попробовать свои силы в выбранной профессии, научиться применять теоретические знания, полученные в ходе теоретического обучения. Преддипломная практика позволяет заложить основы формирования у студентов навыков практической организационно-управленческой, экспертной, надзорной и инспекционно-аудиторской деятельности для решения следующих *профессиональных задач*:

- всесторонний анализ собранной информации с целью обоснования актуальности темы ВКР, определения целей ВКР, задач и способов их достижения;
- выполнение технического задания (сбор фактических материалов для подготовки ВКР);
- 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 преддипломной практики - закрепление теоретических и практических знаний; приобретение опыта практической работы на предприятии (в организации), практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачами преддипломной практики 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>№ п/п</i>	<i>Вид практики</i>	<i>Способ и формы проведения практики</i>	<i>Место проведения практики</i>
1.	Преддипломная практика	Способы проведения: стационарная (г. Екатеринбург) или выездная (вне г. Екатеринбурга). Формы проведения практики: дискретно	Преддипломная практика проводится на предприятиях промышленности, как правило, Уральского федерального округа. Среди них предприятия горнодобывающей и перерабатывающей отраслей, черной и цветной металлургии, нефтегазового комплекса, энергетики, стройиндустрии, 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 реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. 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 освоения **Преддипломной практики** является формирование у обучающихся следующих компетенций:

общекультурных:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

общепрофессиональных:

- способность предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности (ОПК-1);
- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-2);
- способность обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов (ОПК-3);

профессиональных:

- в производственно-технологической деятельности:

- способность принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования (ПК-1);
- способностью использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды (ПК-2);
- способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования (ПК-3);
- способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов (ПК-4);
- *в проектно-изыскательской деятельности:*
- способность проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования (ПК-10);
- способность оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов (ПК-11);
- способностью использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования (ПК-12);
- способностью использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов (ПК-13);
- способностью осуществлять контроль соответствия разрабатываемых процессов и технической документации регламентам качества (ПК-14);
- способностью использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования (ПК-15);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач (ПК-16).

В результате практики обучающийся должен:

Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы методов определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на природную среду; - механизмы экологического нормирования, виды ПДК веществ, единицы измерения; - основные критерии качества окружающей среды; - действующую систему нормативно-правовых актов в сфере экологической безопасности; - методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на природную среду; - методы математической статистики для обработки данных и построения математических моделей для прогнозирования возможного развития ситуации; - современные методы контроля окружающей среды; - механизмы экологического нормирования, ПДК веществ; - критерии осуществления проверок безопасного состояния объектов различного назначения при проведении государственной экологической экспертизы.
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять и использовать наиболее качественные методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на природную среду; - пользоваться законодательными и нормативными правовыми актами по вопросам надзора и контроля в сфере безопасности; - определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и природную среду; - представлять экологические нормативы как количественный предел допустимого изменения качества основных компонентов природной среды; - применять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и природную среду в процессе прогнозирования возможного развития ситуации; - устанавливать примерный перечень контролируемых показателей атмосферного воздуха, почв, подземной и поверхностной воды на основании существующих методик; - давать оценку степени воздействия на окружающую среду и поражения человека при воздействии различных опасных и вредных факторов производственной среды - минимизировать риск негативного воздействия на окружающую среду - выявлять несоответствия требованиям действующего законодательства состояния объектов различного назначения в части влияния на окружающую среду.

Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> – навыками выбора критериев оценки компонентов окружающей среды в соответствии с нормативными документами; – навыками качественных и количественных расчётов нормативных уровней допустимых негативных воздействий на природную среду; – навыками применения законодательных и правовых актов в области безопасности и охраны окружающей среды, применения способов измерения параметров негативных воздействий на природную среду; – навыками работы с контрольно-измерительными приборами. – навыками применения способов измерения параметров негативных воздействий на человека и природную среду; – навыками идентификации опасностей, вредных и негативных факторов техногенного и природного характера в производственных, повседневных и чрезвычайных ситуациях; – навыками использования методик покомпонентной и интегральной оценки почвы, атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод; – навыками установления соответствия объекта требованиям законодательных и нормативных актов в области экологической безопасности; – навыками прогнозирования развития.
----------	--

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Преддипломная практика студентов УГГУ является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, входит в Блок 2 «Практики», 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 ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость практики составляет **3** зачетные единицы, **108** часов.

Общее время прохождения практики студентов **2** недели (14 календарных дней).

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 рекомендуемой литературы, получение необходимых консультаций по организации и методике проведения работ со стороны руководителя практики от кафедры	2	2	Собеседование
1.2	1	- получение направления на практику - получение материалов для прохождения практики (программа практики) - подготовка плана практики	2	1	
1.3	1	Инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности, сдача техминимума	4	1	
1.4	2	Ознакомление с историей развития, сферы и видами деятельности предприятия, обзорные экскурсии с целью общего знакомства предприятия	2	1	
2	<i>Основной этап</i>				
2.1	2	Характеристика производственной деятельности предприятия и его структура	4	1	Отчет по практике Защита отчета
2.2	2	Природно-климатические и экологические условия района расположения предприятия	4	2	
2.3	2	Природные ресурсы, используемые на предприятии (сведения о земельных ресурсах, характеристика сырья, характеристика водоснабжения).	4	1	
2.4	3	Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятий	4	2	
2.5	3	Основные источники, виды воздействия, оценка воздействия на окружающую среду	6	2	
2.6	3	Мероприятия по охране и рациональному использованию атмосферного воздуха	4	2	
2.7	4	Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов	4	2	
2.8	4	Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов	4	2	
2.4	4	Охрана окружающей среды при обращении с отходами промышленного производства	4	2	
2.5	5	Организация производственного экологического контроля на предприятиях	6	2	
2.6	5	Плата за негативное воздействие на окружающую среду	6	1	
2.7	6	Статистическая отчетность предприятия по природным ресурсам и охране окружающей среды	4	2	
2.8	6,7	Инженерные мероприятия по охране окружающей среды на предприятии	8	4	
3	<i>Итоговый (заключительный) этап</i>				
3.1	8	Обработка и анализ полученной информации по	-	6	

	результатам практики - составление отчета по результатам практики - защита отчета			Зачет
	ИТОГО	72	36	

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 студента в период практики перед началом практики для студентов 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, план 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.

Студенты получают программу практики, доступ ко всей необходимой для оформления результатов практики документации.

Организация преддипломной практики на местах возлагается на руководителя структурного подразделения, в котором студент проходит практику. Руководитель структурного подразделения назначает практического работника, который организует прохождение практики в соответствии с программой практики.

Общие рекомендации студентам по прохождению преддипломной практики:

Перед прохождением практики студент 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.

Студенты 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, при необходимости.

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

При прохождении практики обучающиеся обязаны:

своевременно прибыть на место прохождения практики, иметь при себе все необходимые документы: паспорт, индивидуальное задание, план (график) практики;

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 подготовке к практике и во время прохождения практики рекомендуется по возникшим вопросам обращаться к учебной литературе, методическим материалам.

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

Примерный план прохождения практики:

Задание на преддипломную практику	Отчетность	
	№	Наименование раздела
1. Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятий	1	Раздел 1
	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.
2. Порядок использования предприятием водных объектов	2	Раздел 2
	2.1	Общие требования по рациональному использованию и охране водных объектов предприятия
	2.2	Порядок оформления Решения о предоставлении водного объекта в пользование для сброса сточных вод
3. Охрана атмосферного воздуха от загрязнения	2.3	Порядок оформления Договора водопользования на забор поверхностных вод
	3	Раздел 3
	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	Раздел 4
	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
	4.3	Нормативы сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.
5. Охрана окружающей среды при обращении с отходами промышленного производства	5	Раздел 5
	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, ис-

Задание на преддипломную практику	Отчетность	
	№	Наименование раздела
		пользованию, 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	Раздел 6
	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	Раздел 7
	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.
8. Статистическая отчетность предприятия по природным ресурсам и охране окружающей среды	8	Раздел 8
	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	Раздел 9
	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>		
1. Определять и анализировать основные загрязнения окружающей среды в рамках района практики. 2. Освоить практические навыки планирования и реализации программы комплексного экологического мониторинга.		1. Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятий. 2. Порядок использования предприятием водных объектов. 3. Охрана атмосферного воздуха от загрязнения. 4. Охрана поверхностных вод от загрязнения.

Задание на преддипломную практику	Отчетность	
	№	Наименование раздела
3. Освоить полевые, лабораторные и камеральные работы в рамках комплексного экологического мониторинга окружающей среды. 4. Освоить навыки анализа полученной информации с целью разработки мероприятий по улучшению и сохранению качества окружающей среды. 5. Анализ и обобщение теоретического и практического материала для выполнения ВКР. 6. Разработка проектных решений и их реализация в ВКР		5. Охрана окружающей среды при обращении с отходами промышленного производства. 6. Организация производственного экологического контроля на предприятиях. 7. Плата за негативное воздействие на окружающую среду. 8. Статистическая отчетность предприятия по природным ресурсам и охране окружающей среды. 9. Инженерные мероприятия по охране окружающей среды на предприятии.

6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам преддипломной практики студент представляет набор документов: индивидуальное задание и график (план) проведения практики заполненный соответствующим образом (приложение В);

характеристика с места практики (приложение Г);
отчет обучающегося.

Индивидуальное задание, график (план) прохождения практики, характеристика – единый документ.

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 - «зачтено» выставляется в ведомость и зачетную книжку студента.

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 А), индивидуальное задание и график (план) проведения практики заполненный соответствующим образом (приложение В), содержание (приложение Б), введение, основная часть (первый, второй разделы и далее), заключение, приложения.

Титульный лист отчета содержит: указание места прохождения практики, данные о руководителе практики от университета и от организации (образец – приложение А).

После титульного листа помещается индивидуальное задание на практику, содержащее график (план) практики, характеристику с места практики.

Содержание отчета о прохождении преддипломной 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.
- 2 – Порядок использования предприятием водных объектов.
- 3 – Охрана атмосферного воздуха от загрязнения.
- 4 – Охрана поверхностных вод от загрязнения.

5 – Охрана окружающей среды при обращении с отходами промышленного производства.

6 – Организация производственного экологического контроля на предприятиях.

7 – Плата за негативное воздействие на окружающую среду.

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

9 – Инженерные мероприятия по охране окружающей среды на предприятии.

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 преддипломной 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 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 студентом индивидуальных 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 практики выступает программа преддипломной практики.

Во время проведения преддипломной практики используются следующие технологии: обучение приемам выполнения простейших экологических задач, экскурсии, индивидуальное обучение методикам заполнения экологической документации.

8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

8.1 Паспорт фонда оценочных средств по практике

Контролируемые результаты обучения		Оценочные средства
<i>знать</i>	<ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы методов определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на природную среду; - механизмы экологического нормирования, виды ПДК веществ, единицы измерения; - основные критерии качества окружающей среды; - действующую систему нормативно-правовых актов в сфере экологической безопасности; - методы измерения уровней опасностей в среде обитания; - основные принципы, лежащие в основе организации и проведения наблюдений; - современные методы контроля окружающей среды; - механизмы экологического нормирования, ПДК веществ; - методы математической статистики для обработки данных и построения математических моделей для прогнозирования возможного развития ситуации. 	вопросы
<i>уметь</i>	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять и использовать наиболее качественные методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на природную среду; - пользоваться законодательными и нормативными правовыми актами по вопросам надзора и контроля в сфере безопасности; - определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и природную среду; - выявлять и использовать наиболее качественные методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на природную среду; - составлять программу контроля состояния природных объектов; - определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на природную среду; - минимизировать риск негативного воздействия на окружающую среду. 	отчет
<i>владеть</i>	<ul style="list-style-type: none"> - навыками выбора критериев оценки компонентов окружающей среды в соответствии с нормативными документами; - навыками качественных и количественных расчётов нормативных уровней допустимых негативных воздействий на природную среду; - навыками применения законодательных и правовых актов в области безопасности и охраны окружающей среды, применения способов измерения параметров негативных воздействий на природную среду; - навыками выбора критериев оценки компонентов окружающей среды в соответствии с нормативными документами; - навыками идентификации опасностей, вредных и негативных факторов техногенного и природного характера в производственных, повседневных и чрезвычайных ситуациях; - навыками установления соответствия объекта требованиям законодательных и нормативных актов в области экологической безопасности; - навыками прогнозирования развития. 	отчет и его защита

Аттестация по итогам прохождения практики проводится в форме зачета.

Для осуществления промежуточного контроля практики обучающихся используется **Фонд оценочных средств по преддипломной практике** (приложение).

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

9.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Редина М.М., Хаустов А.П. Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды. Учебник для бакалавров. Москва Юрайт. 2014	10
2	Экологический мониторинг: учебник для академического бакалавриата. А.П. Хаустов, М.М. Редина. Российский университет дружбы народов. – Москва: Юрайт, 2016. -490	15
3	Промышленная экология: учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. М. Ларионов, А.С. Рябышенков. – 2-е изд., перераб. И доп. – Москва: Юрайт, 2018.	10
4	Экологическое проектирование и экспертиза: учебник / В.М. Питулько, В.В. Иванова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2016. -472 с.	11
5	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

9.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Промышленная экология. Учебник для студ. ВУЗов./ И.В. Семенова — М.: Академия, 2009. — 528 с. 1	1
2	Основы инженерной экологии: учебное пособие / В.В, Денисов [и другие]; под редакцией проф. В.В. Денисова. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 623 с. 2	2
3	Управление экологической деятельностью: учебное пособие / М. Н. Игнатьева, Л. А. Мочалова; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург: УГГУ. Часть 2. - 2014. - 167 с. 60	4
4	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: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=255955	-
5	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: https://e.lanbook.com/book/60654 . — ЭБС «Издательство Лань»	-

9.3 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 ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

10.1 Перечень программного обеспечения

Для успешного прохождения практики, студент использует:

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

10.2 Информационные справочные системы

1. ИПС «КонсультантПлюс».
2. СПС «Гарант».

10.3 Базы данных

1. Scopus: база данных рефератов и цитирования
<https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>.
2. E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>.

11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

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

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

12 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРЕДДИПЛОМНЫМ ПРАКТИКАМ

12.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Оформление отчета осуществляется в соответствии с требованиями государственных стандартов и университета.

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.

12.2 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 2 межстрочных интервала.

Наименования структурных элементов письменной работы («СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «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

12.3 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.

12.4 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) ...

12.5 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 приложение.

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 – Структура администрации организации

Если на рисунке отражены показатели, то после заголовка рисунка через запятую указывается единица измерения, например:

Рисунок 1 – Структура добычи, %

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:

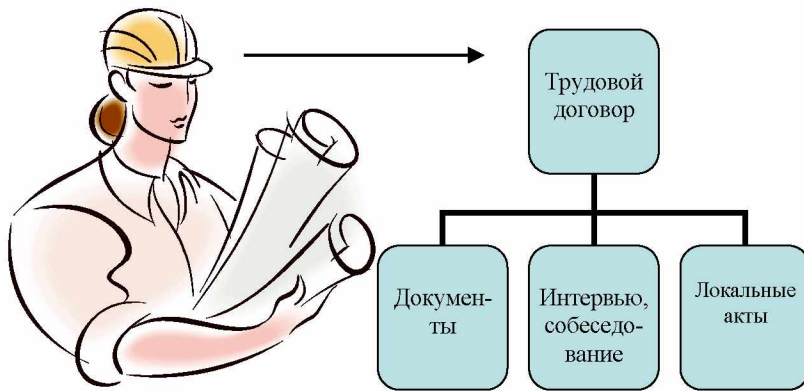
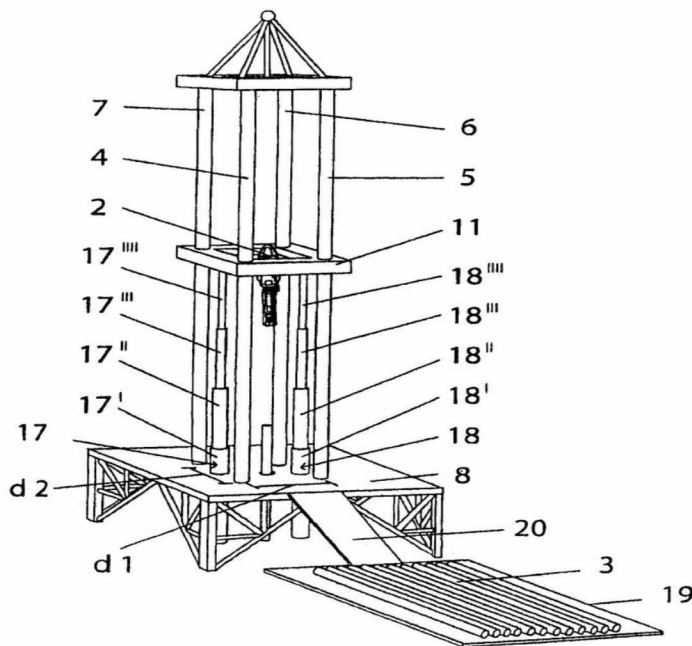


Рисунок 1 - Процесс заключения трудового договора [8, с. 46]

Если рисунок является авторской разработкой, необходимо после заголовка рисунка поставить знак сноски и указать в форме подстрочной сноски внизу страницы, на основании каких источников он составлен, например:



Фиг.4

Рисунок 2 – Буровая установка,.....¹

При необходимости между рисунком и его заголовком помещаются поясняющие данные (подрисующий текст), например, легенда.

12.6 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

¹ Составлено автором по: [15, 23, 42].

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 – Количество тонн угля, добытого шахтами Свердловской области

Наименование организации	2017	2018
ПАО «Бокситы Севера»	58	59
Березниковская шахта	29	51

Если таблица взята из первичного источника без авторской переработки, следует сделать ссылку, например:

Таблица 2 – Динамика основных показателей развития шахтного строительства в России за 2015–2018 гг. [15, с. 35]

	2015	2016	2017	2018
Объем строительства, млрд. руб.				
.....				

Если таблица является авторской разработкой, необходимо после заголовка таблицы поставить знак сноски и указать в форме подстрочной сноски внизу страницы, на основании каких источников она составлена, например:

Таблица 3 – Количество оборудования¹

Вид оборудования	2016	2017
Буровая машина	3	5
.....	3	7

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.

¹ Составлено автором по: [2, 7, 10]

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).

12.7 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.

12.8 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. Двигунова, Г.С. Комплимент: Коммуникативный статус или стратегия в дискурсе [Текст] / Г.С. Двигунова // 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, Пущин. науч. центр, Ин-т биофизики клетки, Акад. проблем сохранения жизни. - Пущино: 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. / Свердлов. 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 скобках²:

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

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

12.9 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.

² 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.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

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: 20.03.02
*ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО И ВОДО-
ПОЛЬЗОВАНИЕ*

Профиль /Специализация:
*ПРИРОДООХРАННОЕ ОБУСТРОЙСТВО
ТЕРИТОРИЙ*

Студент: Борисов А. В.
Группа: ПВ-14

Руководитель практики от университета:
Тяботов И.А.

Руководитель практики от организации:
Петров И.С., главный эколог

Оценка _____

Подпись _____

Екатеринбург
2018

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Образец оформления содержания отчета по преддипломные практики

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	



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

НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ

Студент _____
(фамилия, имя, отчество)

_____ курса _____ факультета

специальности _____ направляется в

_____ (наименование и адрес организации)

для прохождения _____ практики с _____ по _____

М.П.

Декан факультета _____

Руководитель практики от университета _____

тел. кафедры: 8(343) _____

Отметка организации

Дата прибытия студента в организацию « _____ » _____ 20__ г.

Направлен

_____ (наименование структурного подразделения)

Приказ № _____ от « _____ » _____ 20__ г.

Практику окончил « _____ » _____ 20__ г. Приказ № _____

М.П.

Руководитель практики от организации

_____ (должность)

_____ (ф. и. о.)

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПЕРИОД ПРАКТИКИ

Содержание индивидуального задания

Оценка выполнения индивидуального задания _____

ГРАФИК (ПЛАН) ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Период	Характеристика работы	Текущий контроль (выполнено/не выполнено)	Подпись руководителя практики от университета/ организации
1 день практики 01.07.2020	Проведение инструктажа в организации по технике безопасности и охране труда		
02.07.2020- 03.07.2020	Создание конкретного представления о деятельности организации и соответствующего структурного подразделения		
...	...		

СОГЛАСОВАНО:

Подпись руководителя практики от университета _____

Подпись руководителя практики от организации _____

Отзыв

об отчете о прохождении практики студента
(заполняется руководителем практики от университета)

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

2. Недостатки отчета:

Оценка по результатам защиты:

Руководитель практики от университета

(подпись)

И.О. Фамилия

«__» _____ 20__ г.

ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ СТУДЕНТА НА ПРАКТИКЕ

Характеристика должна содержать указание на отношение студента к работе, оценку его теоретических знаний, умение применять теоретические знания на практике, степень выраженности необходимых личностных и профессиональных качеств, вывод руководителя практики от Организации о полноте выполнения индивидуального задания и отсутствии / наличии замечаний к прохождению практики студента

[Характеристика студента 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 студента;
- особенности студента, проявленные при общении с трудовым коллективом;
- практические навыки, освоенные студентом;
- оценку, выставленную студенту по результатам прохождения практики].

Главная цель составления характеристики студента 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.....

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

Руководитель организации

_____ (подпись) _____ ФИО

МП