

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методическому комплексу
С.А. Упоров

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, ЧАСТЬ 1

Направление подготовки
21.05.04 Горное дело

Направленность (профиль)
Горнопромышленная экология

квалификация выпускника: **специалист**

Авторы: Хохряков А.В., профессор, д.т.н., Студенок А.Г. доцент, к.т.н.
Цейтлин Е.М., доцент, к.г.-м.н., Медведева И.В., д.ф.-м.н., б/з,
Москвина О.А., Студенок Г.А.

Одобрена на заседании кафедры

Природообустройства и водопользования

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Гревцев Н.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 7 от 17.03.2020

(Дата)

Рассмотрена на заседании методической комиссии

Инженерно-экономического факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Мочалова Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 7 от 20.03.2020

(Дата)

Екатеринбург
2020

1 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Результатом практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является формирование у обучающихся следующих *компетенций*:

Общекультурных

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)

- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

(ОК-7)

Общепрофессиональных

- умением пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов (ОПК-7)

профессиональных

в производственно-технологической деятельности

- владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов (ПК-3);

Конечными результатами практики являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение практики по этапам в рамках выполнения работы под руководством руководителя практики и самостоятельно.

Шифр компетенции	Компетенции		Этапы практики
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p><i>Знать</i>: принципы организации деятельности небольшого коллектива инженерно-технических работников при работе в лаборатории по анализу проб (почвы, воды, снега и т.д)</p> <p><i>Уметь</i>: организовывать и возглавлять работу небольшого научного коллектива при работе в лаборатории по анализу проб (почвы, воды, снега и т.д)</p> <p><i>Владеть</i>: навыками применения организаторских способностей в небольших коллективах при работе в лаборатории по анализу проб (почвы, воды, снега и т.д)</p>	подготовительный, основной, заключительный
ОК-7	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	<p><i>Знать</i>:</p> <p>технологии основных производств основные методологические подходы к управлению качеством окружающей среды и природопользованием; принципы построения на предприятии эффективной системы управления природопользованием и окружающей средой, внедрении системы экологического менеджмента; механизмы регулирования качества окружающей среды.</p> <p><i>Уметь</i>:</p> <p>организовывать работу коллектива по решению актуальных природоохранных</p>	подготовительный, основной

		задач Владеть: навыками применения нормативно-правовых актов в области эксплуатации подземных объектов	
ОПК-7	умением пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов	Знать: систему управления качеством окружающей среды и природопользованием в РФ; основы экологического и природно-ресурсного законодательства РФ; Уметь: пользоваться инструментальной базой управления качеством окружающей среды Владеть: навыками применения нормативно-правовых актов в области охраны окружающей среды; нормативно-правовой терминологией.	основной
ПК-3	владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	Знать: экологические требования при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий; принципы промышленного экологического контроля, отчетности, организации экологического мониторинга Уметь: ориентироваться в чрезвычайной ситуации, оценивать экологические риски при чрезвычайных ситуациях Владеть: - навыками применения знаний организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях.	заключительный

2 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ (РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ) НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показателями сформированности компетенций являются:

Полнота знаний - обучающийся знает теоретический материал, относящийся к компетенции, в т.ч. правила, последовательность, алгоритм выполнения действий, умений, может его воспроизвести (с разной степенью точности), ответить на уточняющие вопросы.

Наличие умений – обучающийся демонстрирует умения (с различной степенью самостоятельности), относящиеся к компетенции.

Наличие владения (владение знаниями и умениями, как готовность самостоятельного применения их, демонстрировать, осуществлять в различных ситуациях) – обучающийся осуществляет (демонстрирует) деятельность (способы деятельности).

Оценка результатов практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и сформированности компетенций производится по традиционной шкале: «зачтено», «не зачтено».

Критерии сформированности компетенции	Наименование и характеристика показателя	Кол-во баллов	Оценка	Критерии оценки
Объяснение, аргументация, оценивание информации, применение знаний и умений в новом контексте, активное применение приобретенных навыков. Обучающиеся знают принципы, процессы, общие понятия в области работы, демонстрируют широкий диапазон практических навыков, требуемых для выполнения типовых и нетиповых задач и решения проблем, выбирая и применяя основные методы и инструменты. Этот показатель предполагает комбинирование известных алгоритмов и приемов деятельности, самостоятельное конструирование способа деятельности, поиск новой информации, несение ответственности за работу (<i>Творческое продуктивное действие – самостоятельное конструирование способа деятельности, поиск новой информации. Формулирование оценочных суждений на основе имеющихся фактов и заданных критериев</i>).	<i>Продвинутый</i> : максимально выраженные характеристики сформированности компетенций обучающихся	90-100 (90-100%)	зачтено	Оценки "зачтено" заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее и глубокое знание нормативных документов, профессиональных терминов, умение свободно использовать профессиональную лексику, выполнять практические задания, позволяющие осваивать знания, необходимые для работы в конкретных сферах профессиональной практики. Для дифференцированного отчета оценка: «отлично» Обучающийся выполнил план прохождения практики, свободно отвечает на вопросы, правильно оформил отчет по практике, имеет положительную характеристику
Систематизация и классификация информации, применение знаний и умений по образцу. Обучающиеся обладают основными фактическими знаниями в области работы, демонстрируют познавательные и практические навыки, требуемые для выполнения типовых задач и решения обычных проблем, опираясь на достоверную информацию и используя простые правила и инструменты, могут работать под наблюдением и с некоторой автономией (<i>Применение, начальное продуктивное действие – решает типовые задачи, принимает профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам, осуществляет поиск и использование информации для самостоятельного выполнения нового действия. Этот уровень предполагает комбинирование обучающимся известных алгоритмов и приемов деятельности</i>).	<i>Углубленный</i> : превышение минимальных характеристик сформированности компетенции обучающихся	70-89 (70-89%)	зачтено	Оценки "зачтено" заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание нормативных документов, профессиональных терминов, умение свободно использовать профессиональную лексику, выполнять практические задания, позволяющие осваивать знания, необходимые для работы в конкретных сферах профессиональной практики. Оценка "хорошо" выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.
Распознавание, воспроизведение,	<i>Базовый</i> обяза-	50-69	зачтено	Оценки "зачтено" за-

<p>сравнение, конкретизация, извлечение информации. Обучающиеся обладают базовыми общими знаниями (необходимой системой знаний) и владеют некоторыми (основными) умениями и навыками (требуемыми для выполнения простых задач), могут работать при прямом наблюдении (<i>понимание, репродуктивное действие – самостоятельное воспроизведение и применение информации для выполнения данного действия. Обучающийся на этом уровне способен по памяти воспроизводить ранее усвоенную информацию и применять усвоенные алгоритмы деятельности для решения типовых задач</i>).</p>	<p><i>тельный для всех обучающихся: минимальные характеристики сформированности компетенций</i></p>	<p>(50-69%)</p>		<p>служивает обучающийся, обнаруживший знание нормативных документов, профессиональных терминов в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с практическими заданиями, позволяющими осваивать знания, необходимые для работы в конкретных сферах профессиональной практики. Оценка "удовлетворительно" выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах и при выполнении заданий, но обладающему необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p>
<p>Знания, умения, навыки не выявлены. Обучающиеся имеют пробелы в знаниях (усвоили некоторые элементарные знания основных вопросов по дисциплине), основные умения и навыки, требуемые для выполнения простых задач сформированы частично, могут работать с помощью извне (<i>репродуктивная деятельность (узнавание объектов, свойств, процессов при повторном восприятии информации о них или действий с ними – обучающийся не способен самостоятельно, без помощи извне воспроизводить и применять полученную информацию</i>).</p>	<p><i>Недостаточный: характеристики сформированности компетенций ниже порогового</i></p>	<p>0-49 (0-49%)</p>	<p>не зачтено</p>	<p>Оценка "зачтено" выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях терминов, допустившему принципиальные ошибки в выполнении практических заданий. Оценка "неудовлетворительно" ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательного учреждения без дополнительных занятий по практике. Обучающийся не выполнил план прохождения практики, слабо отвечает на вопросы по существу, оформил отчет по практике со значительными недостатками, имеет характеристику с указанием серьезных недостатков.</p>

При выполнении процедур оценки используются следующие основные методы:

- метод экспертной оценки;
- метод расчета первичных баллов;
- метод расчета сводных баллов.

Компетенции, формируемые практикой по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Шкала и критерии оценивания компетенций (демонстрация знаний, умений и навыков, являющихся результатами освоения компетенций)			
	Недостаточный	Базовый	Углубленный	Продвинутый
	не зачтено		зачтено	
ОК-1: Знать: принципы организации деятельности небольшого коллектива инженерно-технических работников при работе в лаборатории по анализу проб (почвы, воды, снега и т.д)	Не обозначает принципы организации деятельности небольшого коллектива инженерно-технических работников при работе в лаборатории по анализу проб (почвы, воды, снега и т.д)	Обозначает принципы организации деятельности небольшого коллектива инженерно-технических работников при работе в лаборатории по анализу проб (почвы, воды, снега и т.д)	Описывает принципы организации деятельности небольшого коллектива инженерно-технических работников при работе в лаборатории по анализу проб (почвы, воды, снега и т.д)	Структурирует принципы организации деятельности небольшого коллектива инженерно-технических работников при работе в лаборатории по анализу проб (почвы, воды, снега и т.д)
Уметь: организовывать и возглавлять работу небольшого научного коллектива при работе в лаборатории по анализу проб (почвы, воды, снега и т.д)	Не умеет организовывать и возглавлять работу небольшого научного коллектива при работе в лаборатории по анализу проб (почвы, воды, снега и т.д)	Анализирует, как организовывать и возглавлять работу небольшого научного коллектива при работе в лаборатории по анализу проб (почвы, воды, снега и т.д)	Уверенно организовывает и возглавляет работу небольшого научного коллектива при работе в лаборатории по анализу проб (почвы, воды, снега и т.д)	Самостоятельно организовывает и возглавляет работу небольшого научного коллектива при работе в лаборатории по анализу проб (почвы, воды, снега и т.д)
Владеть: навыками применения организаторских способностей в небольших коллективах при работе в лаборатории по анализу проб (почвы, воды, снега и т.д)	Не владеет навыками применения организаторских способностей в небольших коллективах при работе в лаборатории по анализу проб (почвы, воды, снега и т.д)	В большинстве случаев владеет навыками применения организаторских способностей в небольших коллективах при работе в лаборатории по анализу проб (почвы, воды, снега и т.д)	Демонстрирует навыки применения организаторских способностей в небольших коллективах при работе в лаборатории по анализу проб (почвы, воды, снега и т.д)	Демонстрирует высокие навыки применения организаторских способностей в небольших коллективах при работе в лаборатории по анализу проб (почвы, воды, снега и т.д)
ПК-3: Знать: экологические требования по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации в части организации лабора-	Не воспроизводит экологические требования по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации в части организации лабора-	Воспроизводит экологические требования по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации в части организации лабора-	Характеризует экологические требования по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации в части организа-	Анализирует экологические требования по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации в части организа-

ганизации лабора- торного контроля	торного контроля	торного контроля	торного контроля	торного контроля
<p>Уметь:</p> <p>-ориентироваться в чрезвычайной ситуации, оценивать экологические риски при чрезвычайных ситуациях через проведение исследований отобранных проб;</p> <p>- организовывать работу коллектива по решению природоохранных задач в режиме чрезвычайной ситуации в части организации лабораторного контроля</p>	<p><i>Не умеет:</i></p> <p>ориентироваться в чрезвычайной ситуации, оценивать экологические риски при чрезвычайных ситуациях через проведение исследований отобранных проб;</p> <p>организовывать работу коллектива по решению природоохранных задач в режиме чрезвычайной ситуации в части организации лабораторного контроля</p>	<p><i>Имеет представление о том как:</i></p> <p>- ориентироваться в чрезвычайной ситуации, оценивать экологические риски при чрезвычайных ситуациях через проведение исследований отобранных проб;</p> <p>- организовывать работу коллектива по решению природоохранных задач в режиме чрезвычайной ситуации в части организации лабораторного контроля</p>	<p><i>Умеет:</i></p> <p>- ориентироваться в чрезвычайной ситуации, оценивать экологические риски при чрезвычайных ситуациях через проведение исследований отобранных проб;</p> <p>- организовывать работу коллектива по решению природоохранных задач в режиме чрезвычайной ситуации в части организации лабораторного контроля</p>	<p><i>Способен самостоятельно:</i></p> <p>- ориентироваться в чрезвычайной ситуации, оценивать экологические риски при чрезвычайных ситуациях через проведение исследований отобранных проб;</p> <p>- организовывать работу коллектива по решению природоохранных задач в режиме чрезвычайной ситуации в части организации лабораторного контроля</p>
<p>Владеть: навыками применения знаний организационных основ безопасности при проведении анализа отобранных проб в режиме чрезвычайных ситуаций</p>	<p><i>Не владеет</i> навыками применения знаний организационных основ безопасности при проведении анализа отобранных проб в режиме чрезвычайных ситуаций</p>	<p><i>Воспроизводит отдельные</i> навыки применения знаний организационных основ безопасности при проведении анализа отобранных проб в режиме чрезвычайных ситуаций</p>	<p><i>Демонстрирует системные</i> навыками применения знаний организационных основ безопасности при проведении анализа отобранных проб в режиме чрезвычайных ситуаций</p>	<p><i>Синтезирует грамотно знания и навыки</i> применения знаний организационных основ безопасности при проведении анализа отобранных проб в режиме чрезвычайных ситуаций</p>
<p>ОК-7</p> <p>Знать:</p> <p>технологии основных производств основные методологические подходы к управлению качеством окружающей среды и природопользованием;</p> <p>принципы построения на предприятии эффективной системы управления природопользованием и</p>	<p><i>Не знает</i></p> <p>технологии основных производств основные методологические подходы к управлению качеством окружающей среды и природопользованием;</p> <p>принципы построения на предприятии эффективной системы управления природопользованием и окружающей</p>	<p><i>Имеет представление о</i></p> <p>технологиях основных производств основные методологические подходы к управлению качеством окружающей среды и природопользованием;</p> <p>принципы построения на предприятии эффективной системы управления природопользованием и окружающей</p>	<p><i>Объясняет, как использовать</i></p> <p>технологии основных производств основные методологические подходы к управлению качеством окружающей среды и природопользованием;</p> <p>принципы построения на предприятии эффективной системы управления природопользованием и</p>	<p><i>Анализирует как использовать</i></p> <p>технологии основных производств основные методологические подходы к управлению качеством окружающей среды и природопользованием;</p> <p>принципы построения на предприятии эффективной системы управления природопользованием и</p>

окружающей средой, внедрении системы экологического менеджмента; механизмы регулирования качества окружающей среды.	средой, внедрении системы экологического менеджмента; механизмы регулирования качества окружающей среды.	средой, внедрении системы экологического менеджмента; механизмы регулирования качества окружающей среды.	окружающей средой, внедрении системы экологического менеджмента; механизмы регулирования качества окружающей среды.	окружающей средой, внедрении системы экологического менеджмента; механизмы регулирования качества окружающей среды.
Уметь: организовывать работу коллектива по решению актуальных природоохранных задач	<i>Не умеет</i> организовывать работу коллектива по решению актуальных природоохранных задач	<i>Неуверенно</i> способен организовывать работу коллектива по решению актуальных природоохранных задач	<i>Уверенно</i> может организовывать работу коллектива по решению актуальных природоохранных задач	<i>Самостоятельно</i> способен организовывать работу коллектива по решению актуальных природоохранных задач
Владеть: навыками применения нормативно-правовых актов в области эксплуатации подземных объектов	<i>Не владеет</i> навыками применения нормативно-правовых актов в области эксплуатации подземных объектов	<i>Владеет, совершая единичные ошибки</i> навыками применения нормативно-правовых актов в области эксплуатации подземных объектов	<i>Уверенно</i> демонстрирует, с незначительными подсказками навыки применения нормативно-правовых актов в области эксплуатации подземных объектов	<i>Самостоятельно</i> демонстрирует навыки применения нормативно-правовых актов в области эксплуатации подземных объектов
ОПК-7 Знать: систему управления качеством окружающей среды и природопользованием в РФ; основы экологического и природно-ресурсного законодательства РФ	<i>Не знает</i> виды систему управления качеством окружающей среды и природопользованием в РФ; основы экологического и природно-ресурсного законодательства РФ	<i>Имеет представление</i> о системах управления качеством окружающей среды и природопользованием в РФ; основы экологического и природно-ресурсного законодательства РФ	<i>Может</i> объяснить, как использовать систему управления качеством окружающей среды и природопользованием в РФ; основы экологического и природно-ресурсного законодательства РФ	<i>Анализирует, как</i> использовать виды систем управления качеством окружающей среды и природопользованием в РФ; основы экологического и природно-ресурсного законодательства РФ
Уметь: пользоваться инструментальной базой управления качеством окружающей среды	<i>Не умеет</i> применять на практике инструментальную базу управления качеством окружающей среды	<i>Способен неуверенно</i> применять на практике инструментальную базу управления качеством окружающей среды	<i>Способен уверенно</i> применять на практике инструментальную базу управления качеством окружающей среды	<i>Способен самостоятельно</i> применять на практике инструментальную базу управления качеством окружающей среды
Владеть: - навыками применения нормативно-правовых актов в области охраны окружающей среды; - нормативно-правовой терминологией	<i>Не владеет:</i> - навыками применения нормативно-правовых актов в области охраны окружающей среды; - нормативно-правовой терминологией	<i>Владеет, совершая ошибки, исправляемые преподавателем,</i> - навыками применения нормативно-правовых актов в области охраны окружающей среды; - нормативно-правовой терминологией	<i>Уверенно</i> демонстрирует, со значительными подсказками: - навыки применения нормативно-правовых актов в области охраны окружающей среды; - нормативно-правовую терминологию	<i>Самостоятельно</i> демонстрирует: - навыки применения нормативно-правовых актов в области охраны окружающей среды; - нормативно-правовую терминологию

3 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

Проведение текущего контроля осуществляется руководителем практики от организации и университета путем проверки хода выполнения индивидуального задания обучающимся в установленные сроки, собеседования и подтверждением выполнения части задания.

4 ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ

Аттестация по итогам прохождения практики проводится в форме зачета.

Формы контроля (оценочные средства) и критерии оценивания по оценочным средствам промежуточного контроля

Вопросы для собеседования

- знание назначения и целей деятельности организации – базы практики, основных нормативных документов, которыми руководствуется в своей деятельности организация, в т.ч. направленных на обеспечение безопасности проведения работ, (полнота и последовательность ответа на вопрос) – 17 баллов;

- демонстрация умения анализировать материал, обобщать полученную информацию – 30 баллов;

- соблюдение норм литературной речи; использование профессиональной лексики – 3 балла.

Отчет по практике

- соответствие структуры и содержания (10 баллов), оформления (5 баллов) требованиям программы, соответствие выполненных работ индивидуальному заданию (10 баллов).

Характеристика с места практики

- наличие положительной характеристики с места практики - 5 баллов;

- отсутствие замечаний – 10 баллов;

- самостоятельное выполнение заданий, позволяющих осваивать знания, необходимые для работы в конкретных сферах профессиональной практики – 10 балла.

Форма контроля (оценочные средства)	оценка			
	зачтено (отлично)	зачтено (хорошо)	зачтено (удовлетворительно)	не зачтено (неудовлетворительно)
Вопросы для собеседования	Знает назначения и целей деятельности организации – базы практики, основных нормативных документов, которыми руководствуется в своей деятельности организация, в т.ч. направленных на обеспечение безопасности проведения работ, (полнота и последовательность ответа на вопрос) Ответ полно и последовательно освещает предложенный вопрос, показывает умение студента анализировать материал,	Знает назначения и целей деятельности организации – базы практики, основных нормативных документов, которыми руководствуется в своей деятельности организация, в т.ч. направленных на обеспечение безопасности проведения работ, (полнота и последовательность ответа на вопрос) Студент отвечает на вопрос, показывает умение анализировать	Знает назначения и целей деятельности организации – базы практики, основных нормативных документов, которыми руководствуется в своей деятельности организация, в т.ч. направленных на обеспечение безопасности проведения работ, (полнота и последовательность ответа на вопрос) Студент недостаточно полно анализирует и обобщает информацию, полученную полевыми методами/лабораторными	Знает назначения и целей деятельности организации – базы практики, основных нормативных документов, которыми руководствуется в своей деятельности организация, в т.ч. направленных на обеспечение безопасности проведения работ, (полнота и последовательность ответа на вопрос) Студент не анализирует и не обобщает информацию, полученную полевыми методами/лабораторными исследованиями. Студент не показывает

	обобщать полученную лабораторно-полевым методом информацию, делать выводы, соблюдать нормы литературной речи, владение профессиональной лексикой	материал, обобщать информацию, полученную полевыми методами/лабораторными и исследованиями, делать выводы, соблюдать нормы литературной речи, владение профессиональной лексикой, однако не на все вопросы дает исчерпывающие ответы	исследованиями. Ответ неполно раскрывает поставленные вопросы, студент затрудняется делать выводы, использовать нормы литературной речи, профессиональной лексики	необходимых минимальных знаний, бытовая речь
Кол-во баллов	45-50 баллов	35-44 баллов	25-34 баллов	0-24 баллов
Отчет по практике	Практика профильная, структура и содержание соответствуют программе, содержание выполненных работ соответствует индивидуальному заданию, отчет оформлен в соответствии с требованиями, аккуратно	Практика непрофильная, структура и содержание в целом соответствуют программе, содержание выполненных работ не в полном объеме соответствует индивидуальному заданию, отчет оформлен в соответствии с требованиями, имеются незначительные замечания, аккуратно	Практика непрофильная или непрофильная, структура и содержание соответствуют программе частично, содержание выполненных работ не в полной мере соответствует индивидуальному заданию, отчет оформлен в соответствии с требованиями либо с нарушениями, неаккуратно	Практика непрофильная, структура и содержание не соответствуют программе, содержание выполненных работ не в полной мере соответствует индивидуальному заданию, отчет оформлен в соответствии с требованиями либо с нарушениями, неаккуратно
Кол-во баллов	23-25 баллов	18-22 баллов	13-17 баллов	0-12 балла
Характеристика с места практики	Положительная характеристика с места практики и отсутствием замечаний, указание на самостоятельное выполнение заданий, позволяющих осваивать знания, необходимые для работы в конкретных сферах профессиональной практики	Положительная характеристика с места практики и отсутствием замечаний, указание на практически самостоятельное выполнение заданий, позволяющих осваивать знания, необходимые для работы в конкретных сферах профессиональной практики	Положительная характеристика с места практики с указанием несущественных замечаний, указание на выполнение заданий, позволяющих осваивать знания, необходимые для работы в конкретных сферах профессиональной практики с помощью со стороны руководителя практики	Характеристика с места практики с указанием существенных замечаний. Отрицательная характеристика с места практики или ее отсутствие
	23-25 баллов	18-22 балла	13-17 балла	0-12 балла

49 баллов и менее (0-49%) – оценка «не зачтено»;
от 50 до 100 баллов (50% - 100 %) – оценка «зачтено».

4 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И/ИЛИ ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вопросы, направленные на оценку знаний, формирующих компетенцию ОК-1:

1. Опишите технологию работы производства на Рефтинской ГРЭС;
2. Какие основные источники загрязнения атмосферного воздуха на ОАО «Ураласбест»?

Вопросы, направленные на оценку знаний, формирующих компетенцию ОК-7, ОПК-7:

1. Какие предприятия оказывают существенное негативное воздействие на компоненты окружающей среды, которое выражается в выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросах загрязняющих веществ в водные объекты, образовании и размещении отходов производства?

Вопросы, направленные на оценку знаний, формирующих компетенцию ПК-3:

1. Какая главная особенность асбеста?
2. Какие основные технологические процессы добычи на ОАО «Ураласбест»?
3. Какое вещество используют в качестве взрывчатого на ОАО «Ураласбест»?
4. Как называется технологический процесс размещения пустых пород и некондиционных руд, удаляемых при открытой разработке?
5. Опишите, что из себя представляет процесс отвалообразования?
6. Как работает обогатительная фабрика на ОАО «Ураласбест»?
7. Как происходят основные процессы обогащения руд?
8. Какую работу проводит центральная лаборатория по контролю производства ОАО «Ураласбест»?
9. Что входит в задачи отдела охраны окружающей среды ОАО «Ураласбест»?
10. Какой принцип получения электрической энергии на ОАО «Ураласбест»?

Задания, направленные на оценку умений, опыта деятельности, формирующих компетенцию ОК-1, ПК-3:

1. Составить отчет по практике в соответствии с требованиями
2. Подготовка выступления по защите отчета с использованием профессиональной терминологии.

Задания, направленные на оценку умений, опыта деятельности, формирующих компетенцию ОК-7:

1. Характеристика с места практики с указанием степени самостоятельности выполнения заданий, позволяющих осваивать знания, необходимые для работы в конкретных сферах профессиональной практики

Задания, направленные на оценку умений, опыта деятельности, формирующих компетенцию ОПК-7:

1. Составить практическую часть отчета по практике, указав выполненные работы по лабораторным исследованиям.

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И/ИЛИ ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНО- СТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ (ШКАЛЫ И ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ)

Аттестация студента по практике производится по уровню достигнутого результата в формировании соответствующих компетенций.

Процедура оценивания результатов практики включает в себя оценку сформированности компетенций обучающегося.

Сформированность компетенции (одной или нескольких) определяется по качеству выполненной обучающимся работы и отражается в следующих формулировках: продвинутой, углубленной, базовой, недостаточной.

При промежуточной аттестации

- знания обучающегося проверяются при собеседовании (защите отчета);
- степень владения умениями проверяются по представленным документам (характеристика, отчет).

Результаты промежуточной аттестации фиксируются в баллах.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

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

Б2.Б.02(У) УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ
И НАВЫКОВ, Ч.2

Направление подготовки / специальность
21.05.04 Горное дело

Направленность (профиль) / специализация
специализация N 8
Горнопромышленная экология
форма обучения: очная, заочная

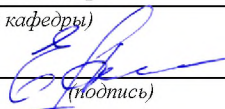
Автор: Назаров И.В., Шипилова Е.В.

Одобрена на заседании кафедры

Геодезии и кадастров

(название кафедры)

Зав.кафедрой



Акулова Е.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 4-19/20 от 17.03.2020

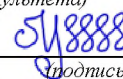
(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
факультета

Горно-технологического

(название факультета)

Председатель



Колчина Н.В.

(Фамилия И.О.)

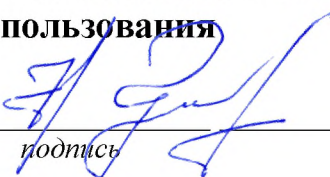
Протокол № 4 от 20.03.2020

(Дата)

Екатеринбург
2020

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

Заведующий кафедрой



подпись

Н.В. Гревцев
И.О. Фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

1 ВИД 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	5
4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСАХ	6
5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	6
6 ФОРМЫ 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 ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ	11
9 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	11
10 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ	12
11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	12
12 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, Ч.2	12
ПРИЛОЖЕНИЕ А	22
ПРИЛОЖЕНИЕ Б	23
ПРИЛОЖЕНИЕ В	24
ПРИЛОЖЕНИЕ Г	28

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.2** позволяет заложить основы формирования у студентов навыков практической *производственно-технологической* деятельности для решения следующих *профессиональных задач*:

- определять пространственно-геометрическое положение объектов, выполнять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты.

Основная цель учебной **практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.2** - 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.2** 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.2	Способы проведения: стационарная или выездная (г. Екатеринбург) Формы проведения практики: дискретно	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.2 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.2** является формирование у обучающихся следующих компетенций:
профессиональных

- умением определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты (ПК-7).

Компетенция	Код по ФГОС	Результаты обучения	
1	2	3	
умением определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	ПК-7	<i>знать</i>	- методы определения пространственно-геометрического положения объектов; - технологию выполнения геодезических и маркшейдерских измерений; - методику обработки результатов измерений.
		<i>уметь</i>	- выполнять геодезические и маркшейдерские измерения; - 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.2** 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 съемочного обоснования.	16	8	Отчет по практике (схема съемочного обоснования, журналы измерения углов и длин сторон)
2.1	1	Рекогносцировка местности закрепление пунктов геодезического съемочного обоснования	4	2	
2.2	1	Измерение горизонтальных и вертикальных углов на пунктах тахеометрического хода, измерение длин сторон геодезического съемочного 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 съемочного обоснования).	4	2	
3		Тахеометрическая съемка	16	8	Отчет по практике (журнал тахеометрической съемки)
3.1	1	Работа на станции. Заполнение полевого журнала тахеометрической съемки. 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	16	8	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.	4	2	

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 планово-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 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. 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:	Второй раздел отчета, Приложения А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И, К, Л

<ul style="list-style-type: none"> - выполнить проверки приборов; - измерить горизонтальные и вертикальные углы и длины линий; - выполнить тахеометрическую съемку; - выполнить инженерно-техническое нивелирование трассы. 	
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.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 – 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.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 по учебной практике **по получению первичных профессиональных умений и навыков, 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 (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: проверки теодолита, измерение горизонтальных и вертикальных углов, измерение расстояний, вычисление координат и отметок съемочного обоснования, тахеометрическую съемку, проверки 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.2 выступает *Методические указания к геодезической практике для студентов всех специальностей*

Во время проведения учебной практики - **по получению первичных профессиональных умений и навыков, ч.2** используются следующие технологии: разбор конкретных ситуаций и примеров, собеседование с приглашёнными 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
умением определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты ПК-7	<i>знать</i>	- методы определения пространственно-геометрического положения объектов; - технологию выполнения геодезических и маркшейдерских измерений; - методику обработки результатов измерений.	Отчет по практике
	<i>уметь</i>	- выполнять геодезические и маркшейдерские измерения; - 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.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	Геодезия: курс лекций / В. Л. Клепко, И. В. Назаров ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2017. - 149 с.	69
2	Геодезия [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ А.Г. Юнусов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2015.— 416 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/36299.html .	Эл. ресурс
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

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 ТТ-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.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 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, 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 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:

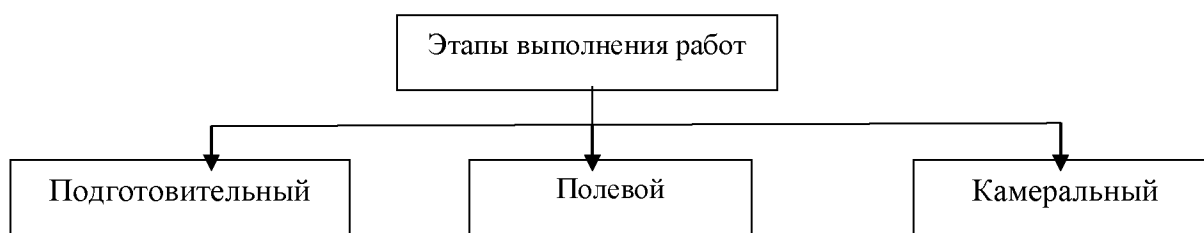


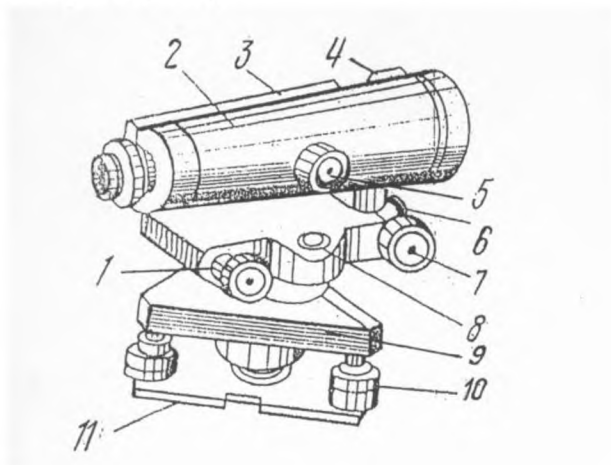
Рисунок 1 – Этапы выполнения работ

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:

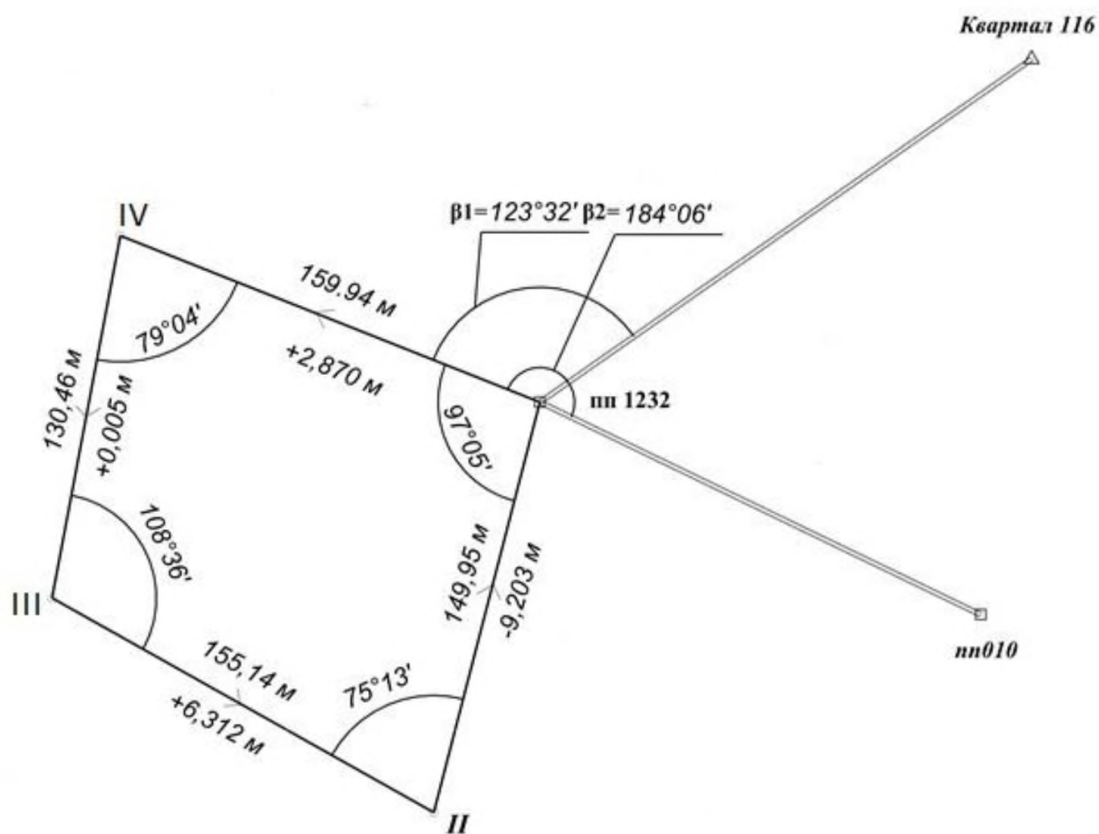


Рисунок 2 – Схема плано-высотного обоснования,.....¹

При необходимости между рисунком и его заголовком помещаются поясняющие данные (подрисуночный 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
Рейка 3 м	2

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

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 заголовкам граф или строк следует связывать с ними знаком сноски. Общее примечание ко всей табли-

¹ Составлено автором по: [2, 7, 10]

це 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 абзачного 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 абзачного 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.

12.9 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПРИЛОЖЕНИЙ

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.

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.2**

(наименование организации прохождения практики)

Направление / Специальность: 21.05.04
ГОРНОЕ ДЕЛО

Профиль /Специализация:
*специализация N 6 «Обогащение полезных
ископаемых»*

Бригада № 15

Группа: ОПИ-18

Студент: Борисов А. В.

Иванов С. И.

Петров И. В.

Сидоров А. В.

Кучин С. Р.

Руководитель практики от университета:
Шипилова Е.В.

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

Оценка _____

Подпись _____

Екатеринбург
2018

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
01.07.2018	Получение исходных данных для выполнения работ		
	Сбор и изучение источников информации		
02.07.2018 – 10.07.2018	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.		
11.07.2018 – 13.07.2018	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

МИНОБРНАУКИ РФ

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



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

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, Ч.3**

Специальность
21.05.04 Горное дело

специализация
№8 Горнопромышленная экология

форма обучения: очная

Автор: Поленов Ю. А., д.г-м.н., доцент

Одобрена на заседании кафедры

Природообустройства и водопользования

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Грѣвцев Н.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 7 от 17.03.2020

(Дата)

Рассмотрена на заседании методической
комиссии

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	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	7
6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ	8
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ	9
8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	10
9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ	10
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	11
11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	11
12. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ	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. 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;
- знакомство с некоторыми горными предприятиями и их влиянием на окружающую среду.

<i>№ п/п</i>	<i>Вид практики</i>	<i>Способ и формы проведения практики</i>	<i>Место проведения практики</i>
1.	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков ч.3	Способы проведения: стационарная (г. Екатеринбург) или выездная (вне г. Екатеринбурга). Формы проведения практики: дискретно	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков ч.3 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 учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков ч.1 является формирование у обучающихся следующих компетенций: *профессиональных:*

- владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов (ПК-1);

- владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала (ПК-2);

- владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов (ПК-3);

- готовностью демонстрировать навыки разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов (ПК-5).

Компетенция	Код по ФГОС	Результаты обучения	
1	2	3	
Владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ПК-1	<i>знать</i>	условия образования геологических объектов
		<i>уметь</i>	определить горно-геологические условия при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
		<i>владеть</i>	методами документации геологических объектов при проведении эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых
Владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала	ПК-2	<i>Знать</i>	принципы рационального использования природных ресурсов и методы защиты окружающей среды
		<i>Уметь</i>	определять металлические, неметаллические и горючие полезные ископаемые
		<i>владеть</i>	методами определения минералов полезных ископаемых
Владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных	ПК-3	<i>Знать</i>	знать виды полезных ископаемых по промышленному использованию
		<i>Уметь</i>	выбирать средства и осуществлять контроль за применением технических средств, применяемых для решения общепрофессиональных задач

ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов		<i>владеть</i>	методами рационального использования природных богатств и их охране
Готовностью демонстрировать навыки разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	ПК-5	<i>знать</i>	последствия техногенного воздействия на геологическую среду и техносферу
		<i>уметь</i>	уметь подразделять последствия техногенного воздействия на минералогические, геохимические, геофизические, геодинамические, геоморфологические, гидрогеологические, инженерно-геологические
		<i>владеть</i>	навыками разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов

В результате практики обучающийся должен:

Знать:	эндогенные и экзогенные геологические процессы, процессы образования геологических структур, пликативные и дизъюнктивные нарушения первичного залегания горных пород
Уметь:	выбирать технические средства и осуществлять контроль за применением технических средств, применяемых для решения общепрофессиональных задач. Наблюдать и документировать естественные и искусственные обнажения; вести полевую геологическую книжку; работать с горным компасом. Составлять геологический отчет
Владеть:	навыками работы с горным компасом: замерять элементы залегания слоистости, трещиноватости, сланцеватости; уметь документировать горные выработки

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.3 составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Общее время прохождения учебной практики студентов 2 недели.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков ч.1 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.
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.

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, рельефа и т.д.;

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

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
ПК-1 Владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	<i>знать</i>	условия образования геологических объектов	
	<i>уметь</i>	определить горно-геологические условия при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	
	<i>владеть</i>	методами документации геологических объектов при проведении эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых	отчёт
ПК-2 Владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала	<i>знать</i>	принципы рационального использования природных ресурсов и методы защиты окружающей среды	вопросы
	<i>уметь</i>	определять металлические, неметаллические и горючие полезные ископаемые	отчет
	<i>владеть</i>	методами определения минералов полезных ископаемых	
ПК-3 Владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи,	<i>знать</i>	знать виды полезных ископаемых по промышленному использованию	вопросы
	<i>уметь</i>	выбирать средства и осуществлять контроль за применением технических средств, применяемых для решения общепрофессиональных задач	отчет

переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	<i>владеть</i>	методами рационального использования природных богатств и их охране	
ПК-5 Готовностью демонстрировать навыки разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	<i>знать</i> <i>уметь</i> <i>владеть</i>	последствия техногенного воздействия на геологическую среду и техносферу уметь подразделять последствия техногенного воздействия на минералогические, геохимические, геофизические, геодинамические, геоморфологические, гидрогеологические, инженерно-геологические навыками разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	Вопросы Отчет

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** (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

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

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, студент использует:
Microsoft Windows 8 Professional
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: 21.05.02
ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ

Студент:
Группа:

Руководитель практики от университета:

Специализация:
«Геологическая съемка, поиски и разведка
твердых полезных ископаемых»;

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	...
	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.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО
«Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методическому
комплексу
С. А. Упоров

**Б2.Б.04(П) ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ**

Специальность
21.05.04 Горное дело

Специализация
№8 «Горнопромышленная экология»

квалификация выпускника: **специалист**

формы обучения: **очная**

Автор: Гревцев Н.В. профессор, д.т.н.

Одобрена на заседании кафедры
Природообустройство и водопользования

(название кафедры)

Зав. 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	7
4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСАХ	7
5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ	9
7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	11
8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ	11
9 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	12
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ	13
11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	13
12 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ,	14

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 первичных профессиональных умений и навыков**, позволяет сформировать у студентов навыки практической *производственно-технологической* деятельности для решения следующих *профессиональных задач*:

Производственно-технологическая деятельность:

- осуществление технического руководства горными и взрывными работами, а также работами по обеспечению функционирования оборудования и технических систем горного производства;

- разрабатывать, согласовывать и утверждать нормативные документы, регламентирующие порядок выполнения горных, взрывных работ, а также работ, связанных с переработкой и обогащением твердых полезных ископаемых, строительством и эксплуатацией подземных сооружений, эксплуатацией оборудования, обеспечивать выполнение требований технической документации на производство работ, действующих норм, правил и стандартов;

- разрабатывать и реализовывать мероприятия по повышению экологической безопасности горного производства;

- руководствоваться в практической инженерной деятельности принципами комплексного использования георесурсного потенциала недр;

- разрабатывать и реализовывать мероприятия по совершенствованию и повышению технического уровня горного производства, обеспечению конкурентоспособности организации в современных экономических условиях;

- определять пространственно-геометрическое положение объектов, выполнять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты;

- создавать и (или) эксплуатировать оборудование и технические системы обеспечения эффективной и безопасной реализации технологических процессов при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов различного назначения;

- разрабатывать планы ликвидации аварий при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов.

В соответствии со специализацией «№8 Горнопромышленная экология»:

- способность и готовность создавать и эксплуатировать системы инженерно-экологического обеспечения работ при эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов;

- использование нормативных правовых актов и нормативно-методического обеспечения в области экологии горного производства, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов;

- принятие решений по минимизации воздействия на окружающую среду на всех этапах жизненного цикла предприятий, осуществляющих разведку, добычу и переработку полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов;

- проведение экологической экспертизы и мониторинга объектов горнопромышленного комплекса;

- разработка и реализация программ и систем экологического мониторинга и контроля при осуществлении работ по разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов;

- оценка уровня техногенной нагрузки в горнопромышленном регионе на среду обитания человека, растительный и животный мир для обеспечения их экологической безопасности.

Основная цель практики **по получению первичных профессиональных умений и навыков** – закрепление теоретических знаний, полученных студентами при освоении специализированных дисциплин, ознакомление студентов с горно-обогачительным производством и получение первичных профессиональных знаний.

Задачами практики **по получению первичных профессиональных умений и навыков**, являются:

- приобретение практических навыков сбора, обработки, анализа и систематизации требуемой информации;

- приобретение навыков анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых;

- изучение основных принципов технологии, применяемой на предприятии;

- изучение работы экологической службы;

- приобретение практических навыков оформления и защиты отчёта.

<i>№ п/п</i>	<i>Вид практики</i>	<i>Способ и формы проведения практики</i>	<i>Место проведения практики</i>
1.	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков,	<p><i>Способы проведения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - стационарная (г. Екатеринбург) - выездная (вне г. Екатеринбурга). <p><i>Формы проведения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - дискретно 	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, проводится как в структурных подразделениях УГГУ (возможно посещение профильных организаций с целью изучения их опыта решения конкретных профессиональных и производственных задач в соответствии с заданием практики), так на предприятиях, деятельность которых соответствует видам деятельности, осваиваемым в рамках ОПОП ВО, с которыми у УГГУ заключены договоры о практике.
		Студенты заочной формы обучения могут пройти практику по месту работы, если деятельность организации связана с обогащением полезных ископаемых, при этом профессиональная деятельность, осуществляемая ими, должна соответствовать 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 первичных профессиональных умений и навыков**, является формирование у обучающихся следующих компетенций:

профессиональных (ПК):

владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов (ПК-1);

владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр (ПК-2);

владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов (ПК-3);

умением определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты (ПК-7).

профессионально-специализированных (ПСК):

способностью проводить экологическую экспертизу и мониторинг объектов горнопромышленного комплекса (ПСК-8.4);

способностью проводить оценку уровня техногенной нагрузки в горнопромышленном регионе на среду обитания человека, растительный и животный мир для обеспечения их экологической безопасности (ПСК-8.6);

Компетенция	Код по ФГОС	Результаты обучения	
1	2	3	
владение навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ПК-1	<i>знать</i>	- методологию анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
		<i>уметь</i>	- определять экологические составляющие горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
		<i>владеть</i>	- навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
владение методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр	ПК-2	<i>знать</i>	- методы рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр
		<i>уметь</i>	- применять методы рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр
		<i>владеть</i>	- методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр
владение основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	ПК-3	<i>знать</i>	- принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
		<i>уметь</i>	- определять принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
		<i>владеть</i>	- основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
умение определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	ПК-7	<i>знать</i>	- способы и методологию определения пространственно-геометрического положения объектов, необходимых геодезические и маркшейдерские измерений, обработки и интерпретации их результаты
		<i>уметь</i>	- определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты
		<i>владеть</i>	- навыками определения пространственно-геометрического положения объектов, необходимых геодезические и маркшейдерские измерений, обработки и интерпретации их результаты
способность проводить	ПСК-8.4	<i>знать</i>	- методологию экологической экспертизы и мониторинга

Компетенция	Код по ФГОС	Результаты обучения	
экологическую экспертизу и мониторинг объектов горнопромышленного комплекса			объектов горнопромышленного комплекса
		<i>уметь</i>	- проводить экологическую экспертизу и мониторинг объектов горнопромышленного комплекса
		<i>владеть</i>	- навыками обследования и мониторинга негативных воздействий производства на среду обитания -
способность проводить оценку уровня техногенной нагрузки в горнопромышленном регионе на среду обитания человека, растительный и животный мир для обеспечения их экологической безопасности	ПСК-8.6	<i>знать</i>	- методологию оценки уровня техногенной нагрузки в горнопромышленном регионе на среду обитания человека, растительный и животный мир для обеспечения их экологической безопасности
		<i>уметь</i>	- проводить оценку уровня техногенной нагрузки в горнопромышленном регионе на среду обитания человека, растительный и животный мир для обеспечения их экологической безопасности
		<i>владеть</i>	- методиками оценки экологического состояния территорий

В результате практики обучающийся должен:

<i>знать</i>	<ul style="list-style-type: none"> - методологию анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов - методы рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр - принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов - способы и методологию определения пространственно-геометрического положения объектов, необходимых геодезические и маркшейдерские измерений, обработки и интерпретации их результаты - методологию экологической экспертизы и мониторинга объектов горнопромышленного комплекса - методологию оценки уровня техногенной нагрузки в горнопромышленном регионе на среду обитания человека, растительный и животный мир для обеспечения их экологической безопасности
<i>уметь</i>	<ul style="list-style-type: none"> - определять экологические составляющие горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов - применять методы рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр - определять принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов - определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты - проводить экологическую экспертизу и мониторинг объектов горнопромышленного комплекса - проводить оценку уровня техногенной нагрузки в горнопромышленном регионе на среду обитания человека, растительный и животный мир для обеспечения их экологической безопасности
<i>владеть</i>	<ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов - методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр - основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов - навыками определения пространственно-геометрического положения объектов, необходимых геодезические и маркшейдерские измерений, обработки и интерпретации их результаты - навыками обследования и мониторинга негативных воздействий производства на среду обитания - - методиками оценки экологического состояния территорий

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, принадлежит блоку 2 «Практики» базовой части учебного плана специальности 21.05.04 ГОРНОЕ ДЕЛО специализации №8 «Горнопромышленная экология».

4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часов.

Общее время прохождения учебной практики студентов 6 недели – 42 календарных дня.

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	Организационное собрание, сбор и изучение рекомендуемой литературы, получение необходимых консультаций по организации и методике проведения работ со стороны руководителя практики от кафедры	2	22	собеседование
2		Инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности			собеседование
<i>Основной этап</i>					
3	1	Изучение общей структуры предприятия. Изучение сырьевой базы предприятия. Общая характеристика рудника. Составление разделов отчёта.		75	собеседование, отчет
	2	Изучение работы рудоподготовительного передела. Составление раздела отчёта.		75	собеседование, отчет
4	3	Изучение работы обогатительного передела. Составление раздела отчёта.		75	собеседование, отчет
5	4	Изучение работы экологической службы. Изучение работы лабораторий. Изучение вопросов охраны труда и экологической безопасности на предприятии. Составление разделов отчёта.		75	собеседование, отчет
6	4	Защита отчета			зачет
		Итого	2	322	

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 первичных профессиональных умений и навыков**, возлагается на руководителя практики от УГГУ (в случае стационарного способа проведения практики) или на руководителя организации (в случае выездного способа проведения практики), который назначает руководителем практики практического работника и организует 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.

В случае выездного способа проведения практики студент должен подготовить:

- ксерокопии своих документов: свидетельства о постановке на учет в налоговом органе (ИНН), пенсионного страхования; паспортные данные (ксерокопии разворотов с фотографией и регистрацией места жительства).
- медицинскую справку о прохождении медкомиссии по форме, требуемой принимающим предприятием, в поликлинике, к которой прикреплены;
- фотографии (формат по требованию предприятия) 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.

В случае стационарного способа проведения при прохождении практики *обучающиеся обязаны:*

- получить от руководителя практики распорядок проведения экскурсий на действующее предприятие;
- своевременно прибывать на место прохождения экскурсий, иметь при себе все необходимые документы: паспорт, план практики;
- при нахождении на предприятии соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и промышленной безопасности;
- выполнять задания руководителя практики;
- быть вежливым, внимательным в общении с работниками;
- вести записи о проделанной работе, чтобы в дальнейшем в отчете описать содержание проделанной работы;
- в установленный срок подготовить и сдать отчет и другие документы практики на кафедру.

В случае выездного способа проведения при прохождении практики *обучающиеся обязаны:*

- своевременно прибыть на место прохождения практики, иметь при себе все необходимые документы: паспорт, 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 будущей профессией</i>	
<p>Ознакомиться с базой практик, пройти инструктаж по технике безопасности</p> <p>Изучение общей структуры предприятия. Краткая историческая справка предприятия. Географическое положение предприятия. Климатическая характеристика района расположения, преобладающие направления ветров. Рельеф местности. Изучение общей структуры предприятия; продукция и потребители; ситуационная схема; назначение подразделений и служб.</p>	<p>Введение отчета.</p>
<i>Формирование профессиональных компетенций (умений и опыта)</i>	
<p>Изучение сырьевой базы предприятия. Краткая геологическая характеристика месторождения. Химический и минералогический составы сырья, технологическая характеристика сырья (характер вкрапленности, размер вкраплений, сортность руды), физико-механические свойства руды. Запасы месторождения. Типы и сорта полезного ископаемого.</p> <p>Общая характеристика рудника. Краткая характеристика способа добычи полезного ископаемого. Система разработки месторождения. Крупность и гранулометрический состав добываемой руды. Транспортирование полезного ископаемого на ОФ.</p> <p>Изучение работы рудоподготовительного передела. Технологическая схема рудоподготовки, схема цепи аппаратов. Порядок запуска оборудования. Борьба с пылью и пылеобразованием.</p> <p>Изучение работы обогатительного передела Принципиальная схема обогащения. Комплексность использования сырья. Технологическая схема отделения обогащения, схема цепи аппаратов. Технологические режимы и показатели обогащения. Порядок запуска оборудования.</p>	<p>Разделы отчета: Общая структура предприятия; Сырьевая база предприятия; Общая характеристика рудника; Рудоподготовительный передел; Обогатительный передел;</p>
<i>Формирование профессионально-специализированных компетенций (умений и опыта)</i>	
<p>Изучение работы экологической службы. Структура, устройство хвостохранилища и его эксплуатация, забор оборотной воды, рекультивация отвалов. Способы обезвреживания, утилизации, захоронения отходов.</p> <p>Изучение работы лабораторий (ОТК, химическая, санитарно-эпидемиологическая и др.).</p> <p>Изучение вопросов охраны труда и экологической безопасности на предприятии. Охрана труда. Промышленная безопасность. Правила эксплуатации осинового и вспомогательного технологического оборудования. Средства индивидуальной и коллективной защиты работников. Противопожарные мероприятия. Промсанитария. Экологическая безопасность. Мероприятия по предотвращению и снижению вредных воздействий предприятия на окружающую среду. Охрана воздушного бассейна. Источники вредных выбросов в атмосферу. Охрана водного бассейна. Источники сбросов в водную среду. Поиск и анализ информации об условиях добычи и переработки полезных ископаемых, выполнение эскизов оборудования, оформление документации</p>	<p>Экологическая служба; Лаборатории предприятия; Охрана труда на предприятии; Экологическая безопасность на предприятии Экологический раздела отчета. Составленные студентом документы по содержанию практики. Дневник прохождения практики</p>

6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, студент представляет набор документов:

- график (план) проведения практики заполненный соответствующим образом (приложение В);
- характеристика с места практики, в случае выездного способа проведения практики (приложение Г);
- отчет обучающегося.

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 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.

Отчет по практике **по получению первичных профессиональных умений и навыков**, имеет следующую структуру: титульный лист (приложение А), 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 производственной 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 одной страницы компьютерного набора.

Основная часть отчета содержит следующие разделы:

- 1 Общая структура предприятия;
- 2 Сырьевая база предприятия;
- 3 Общая характеристика рудника;
- 4 Рудоподготовительный передел;
- 5 Обогажительный передел;
- 6 Экологическая служба;
- 7 Лаборатории предприятия;
- 8 Охрана труда на предприятии;
- 9 Экологическая безопасность на предприятии

В заключении студент должен дать общую оценку работ, выполняемых на предприятии, дать характеристику практики (как проходила практика, знания и навыки (компетенции), которые он приобрел в ходе практики), сделать вывод о ее значении для подготовки специалиста.

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

В приложениях располагают вспомогательный материал:

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 первичных профессиональных умений и навыков**, выставляется зачет.

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

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.

Форма защиты результатов практики – собеседование. Студент кратко докладывает о содержании своей работы во время практики, отвечает на вопросы руководителя практики от университета.

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 первичных профессиональных умений и навыков**, выступает программа практики. Во время проведения практики **по получению первичных профессиональных умений и навыков**, используются следующие технологии: мастер-классы, обучение приемам выполнения рабочих операций, индивидуальное обучение методикам решения технологических задач, экскурсии и проч.

8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

8.1 Паспорт фонда оценочных средств по практике

Компетенция	Результаты обучения		Оценочные средства
владение навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов ПК-1	<i>знать</i>	- методологию анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	опрос
	<i>уметь</i>	- определять экологические составляющие горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	опрос, отчет
	<i>владеть</i>	- навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	отчет
владение методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр ПК-2	<i>знать</i>	- методы рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр	опрос
	<i>уметь</i>	- применять методы рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр	опрос, отчет
	<i>владеть</i>	- методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр	отчет
владение основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов ПК-	<i>знать</i>	- принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	опрос
	<i>уметь</i>	- определять принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	опрос, отчет
	<i>владеть</i>	- основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	отчет

Компетенция	Результаты обучения		Оценочные средства
3		объектов	
умение определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты ПК-7	знать	- способы и методологию определения пространственно-геометрического положения объектов, необходимых геодезические и маркшейдерские измерения, обработки и интерпретации их результаты	опрос
	уметь	- определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	опрос, отчет
	владеть	- навыками определения пространственно-геометрического положения объектов, необходимых геодезические и маркшейдерские измерения, обработки и интерпретации их результаты	отчет
способность проводить экологическую экспертизу и мониторинг объектов горнопромышленного комплекса ПСК-8.4	знать	- методологию экологической экспертизы и мониторинга объектов горнопромышленного комплекса	опрос
	уметь	- проводить экологическую экспертизу и мониторинг объектов горнопромышленного комплекса	опрос, отчет
	владеть	- навыками обследования и мониторинга негативных воздействий производства на среду обитания -	отчет
способность проводить оценку уровня техногенной нагрузки в горнопромышленном регионе на среду обитания человека, растительный и животный мир для обеспечения их экологической безопасности ПСК-8.6	знать	- методологию оценки уровня техногенной нагрузки в горнопромышленном регионе на среду обитания человека, растительный и животный мир для обеспечения их экологической безопасности	опрос
	уметь	- проводить оценку уровня техногенной нагрузки в горнопромышленном регионе на среду обитания человека, растительный и животный мир для обеспечения их экологической безопасности	опрос, отчет
	владеть	- методиками оценки экологического состояния территорий	отчет

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	Справочник инженера по охране окружающей среды (эколога) : учебно-практическое пособие / В. П. Перхуткин, З. И. Перхуткина, Т. А. Овчарук [и др.], 2006. - 879 с	9
2	Редина М.М., Хаустов А.П. Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды. Учебник для бакалавров. Москва Юрайт. 2014	10
3	Учебная и производственная практики: методические указания / сост. Ю. О. Зубкова, О. Г. Ивашкевич. - Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. - 52 с.	15
4	Ершова, Н. Ю. Принципы формирования образовательной среды сетевого обучения: монография / Н. Ю. Ершова, А. И. Назаров. - 2-е изд. - Саратов : Вузовское образование, 2019- 83 с.	10
5	Экологическое проектирование и экспертиза: учебник / В.М. Питулько, В.В.	11

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Справочник инженера по охране окружающей среды (эколога) : учебно-практическое пособие / В. П. Перхуткин, З. И. Перхуткина, Т. А. Овчарук [и др.], 2006. - 879 с	9
	Иванова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2016. -472 с.	

9.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Окружающая среда и человек: учебное пособие / Почакаева 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

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: 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 первичных профессиональных умений и навыков.**

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

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 пт (пунктов) (на рисунках и в таблицах допускается применение более мелкого размера шрифта, но не менее 10 пт).

Текст печатается через 1,15-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 Общая структура предприятия;

2 Сырьевая база предприятия

....
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 именуются 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 – 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: «Рисунок 2 – Обоганительная установка,.....¹»

При необходимости между рисунком и его заголовком помещаются поясняющие данные (подрисуночный 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

Если таблица взята из первичного источника без авторской переработки, следует сделать ссылку, например: Таблица 2 – Название [15, с. 35]

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:

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.

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

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», оформляя как внутритекстовое примечание.

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

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.

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

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

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

5) **интернет-сайты** – в алфавитном порядке.

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.

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.

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
ПРИЛОЖЕНИЕ А**

Пример 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: 20.04.02
Природообустройство и водопользование

Студент: Иванов И.И.
Группа: ПВ.м-18

Профиль:
*УРБОЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДООХРАН-
НОЕ ОБУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИЙ*

Руководитель практики от университета:
Шерстнев В.И.

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

Оценка _____

Подпись _____

Екатеринбург
20...

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
Образец оформления содержания отчета по производственной практике

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 _____

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 01.07.2018	Проведение инструктажа в организации по технике безопасности и охране труда		
02.07.2018- 03.07.2018	Создание конкретного представления о деятельности организации и соответствующего структурного подразделения		
...	...		
15.07.2018- 30.07.2018	Выполнение заданий по поручению и под наблюдением руководителя практики от предприятия: -; -;		

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

И.О. Фамилия

(подпись)

«__» _____ 20__ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Пример характеристики работы студента на практике

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 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

Иванов Александр Александрович проходил профессиональную практику в соответствии с программой. В период прохождения практики Иванов А.А. зарекомендовал себя с положительной стороны, дисциплинированным практикантом, стремящимся к получению новых знаний, навыков и умений, нацелена на повышение своей будущей профессиональной квалификации.

В период практики Иванов А.А. ознакомился со структурой, основными направлениями деятельности, работой специалиста, нормативными документами, регулирующими деятельность организации, спецификой функциональных обязанностей специалиста и принял активное участие в текущей деятельности.

Под руководством опытного специалиста, изучал, методические материалы по; трудовое законодательство; определения перспективной и текущей потребности в; порядок оформления, ведения документации, связанной с; методы, порядок составления установленной отчетности; возможности использования современных информационных технологий в работе

К поручениям руководителя практики и выполняемой работе относился добросовестно. Во время прохождения практики продемонстрировал 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 Иванова А.А. заслуживает положительной оценки.

Руководитель организации
Ф.И.О

_____ (подпись)_____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО
«Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методическому
комплексу
С.А. Упоров

**Б2.Б.05(П) ПРОГРАММА
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ (Ч.1)**

Специальность
21.05.04 Горное дело

Специализация
№8 «Горнопромышленная экология»

квалификация выпускника: **специалист**

формы обучения: **очная**

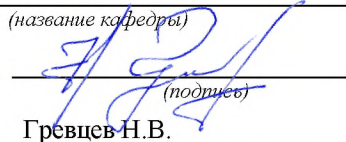
Автор: Гревцев Н.В. профессор, д.т.н.

Одобрена на заседании кафедры

Природообустройства и водопользования

(название кафедры)

Зав.кафедрой


(подпись)

Гревцев Н.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 7 от 17.03.2020

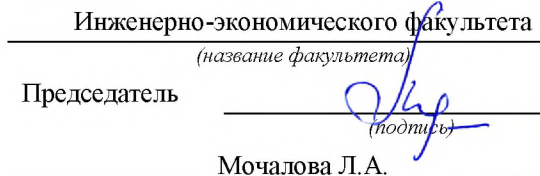
(Дата)

Рассмотрена на заседании методической
комиссии

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 В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСАХ.....	7
5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	7
6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ	11
7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	14
8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ.....	14
9 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	16
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ	17
11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	17
12 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ,	17

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 первичных профессиональных умений и навыков**, позволяет сформировать у студентов навыки практической *производственно-технологической* деятельности для решения следующих *профессиональных задач*:

Производственно-технологическая деятельность:

- осуществление технического руководства горными и взрывными работами, а также работами по обеспечению функционирования оборудования и технических систем горного производства;

- разрабатывать, согласовывать и утверждать нормативные документы, регламентирующие порядок выполнения горных, взрывных работ, а также работ, связанных с переработкой и обогащением твердых полезных ископаемых, строительством и эксплуатацией подземных сооружений, эксплуатацией оборудования, обеспечивать выполнение требований технической документации на производство работ, действующих норм, правил и стандартов;

- разрабатывать и реализовывать мероприятия по повышению экологической безопасности горного производства;

- руководствоваться в практической инженерной деятельности принципами комплексного использования георесурсного потенциала недр;

- разрабатывать и реализовывать мероприятия по совершенствованию и повышению технического уровня горного производства, обеспечению конкурентоспособности организации в современных экономических условиях;

- определять пространственно-геометрическое положение объектов, выполнять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты;

- создавать и (или) эксплуатировать оборудование и технические системы обеспечения эффективной и безопасной реализации технологических процессов при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов различного назначения;

- разрабатывать планы ликвидации аварий при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов.

В соответствии со специализацией «№8 Горнопромышленная экология»:

- способность и готовность создавать и эксплуатировать системы инженерно-экологического обеспечения работ при эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов;

- использование нормативных правовых актов и нормативно-методического обеспечения в области экологии горного производства, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов;

- принятие решений по минимизации воздействия на окружающую среду на всех этапах жизненного цикла предприятий, осуществляющих разведку, добычу и переработку полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов;

- проведение экологической экспертизы и мониторинга объектов горнопромышленного комплекса;

- разработка и реализация программ и систем экологического мониторинга и контроля при осуществлении работ по разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов;

- оценка уровня техногенной нагрузки в горнопромышленном регионе на среду обитания человека, растительный и животный мир для обеспечения их экологической безопасности.

Основная цель технологической практики – закрепление теоретических знаний, полученных студентами при освоении специализированных дисциплин, ознакомление студентов с горно-обогатительным производством и получение первичных профессиональных знаний.

Задачами технологической практики, являются:

- приобретение практических навыков сбора, обработки, анализа и систематизации требуемой информации;
- изучение основных принципов руководства горными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых;
- изучение механизма использования основных правовых актов и нормативно-методического обеспечения в области экологии горного производства;
- изучение мероприятия по минимизации воздействия на окружающую среду на этапах жизненного цикла предприятий, осуществляющих разведку, добычу и переработку полезных ископаемых;
- изучение работы экологической службы;
- приобретение практических навыков оформления и защиты отчёта.

<i>№ п/п</i>	<i>Вид практики</i>	<i>Способ и формы проведения практики</i>	<i>Место проведения практики</i>
1.	технологическая практика	<p><i>Способы проведения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – стационарная (г. Екатеринбург) – выездная (вне г. Екатеринбурга). <p><i>Формы проведения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – дискретно 	<p>Технологическая практика проводится как в структурных подразделениях УГГУ (возможно посещение профильных организаций с целью изучения их опыта решения конкретных профессиональных и производственных задач в соответствии с заданием практики), так на предприятиях, деятельность которых соответствует видам деятельности, осваиваемым в рамках ОПОП ВО, с которыми у УГГУ заключены договоры о практике.</p>
		<p>Студенты заочной формы обучения могут пройти практику по месту работы, если деятельность организации связана с обогащением полезных ископаемых, при этом профессиональная деятельность, осуществляемая ими, должна соответствовать содержанию практики. В случае несоответствия (отсутствия) места работы профилю обучения, студент обязан согласовать порядок прохождения практики с выпускающей кафедрой.</p>	

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 (ПК):

владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов (ПК-3);

готовностью демонстрировать навыки разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов (ПК-5);

использование нормативных документов по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов (ПК-6).

профессионально-специализированных (ПСК):

способность и готовность создавать и эксплуатировать системы инженерно-экологического обеспечения работ при эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов (ПСК-8.1);

умение использовать основные правовые акты и нормативно-методическое обеспечение в области экологии горного производства, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов (ПСК-8.2);

Компетенция	Код по ФГОС	Результаты обучения	
1	2	3	
владение основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	ПК-3	<i>знать</i>	- принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
		<i>уметь</i>	- определять принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
		<i>владеть</i>	- основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
готовность демонстрировать навыки разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ПК-5	<i>знать</i>	концепции мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
		<i>уметь</i>	демонстрировать навыки разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
		<i>владеть</i>	навыками разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
использование нормативных документов по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов	ПК-6	<i>знать</i>	нормативные документы по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов
		<i>уметь</i>	применять нормативные документы по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов
		<i>владеть</i>	навыками использования нормативных документов по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов
способность и готовность создавать и эксплуатировать системы инженерно-экологического обеспечения работ при эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов	ПСК-8.1	<i>знать</i>	системы инженерно-экологического обеспечения работ при эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов
		<i>уметь</i>	создавать и эксплуатировать системы инженерно-экологического обеспечения работ при эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов
		<i>владеть</i>	навыками создания и эксплуатации систем инженерно-экологического обеспечения работ при эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов

Компетенция	Код по ФГОС	Результаты обучения	
умение использовать основные правовые акты и нормативно-методическое обеспечение в области экологии горного производства, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	ПСК-8.2	<i>знать</i>	основные правовые акты и нормативно-методическое обеспечение в области экологии горного производства, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
		<i>уметь</i>	использовать основные правовые акты и нормативно-методическое обеспечение в области экологии горного производства, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
		<i>владеть</i>	навыками применения основных правовых актов и нормативно-методического обеспечения в области экологии горного производства, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов

В результате практики обучающийся должен:

<i>знать</i>	- принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
	концепции мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
	нормативные документы по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов
	системы инженерно-экологического обеспечения работ при эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов
	основные правовые акты и нормативно-методическое обеспечение в области экологии горного производства, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
<i>уметь</i>	- определять принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
	демонстрировать навыки разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
	применять нормативные документы по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов
	создавать и эксплуатировать системы инженерно-экологического обеспечения работ при эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов
	использовать основные правовые акты и нормативно-методическое обеспечение в области экологии горного производства, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
<i>владеть</i>	- основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
	навыками разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
	навыками использования нормативных документов по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов
	навыками создания и эксплуатации систем инженерно-экологического обеспечения работ при эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов
	навыками применения основных правовых актов и нормативно-методического обеспечения в области экологии горного производства, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, принадлежит блоку 2 «Практики» базовой части учебного плана специальности 21.05.04 ГОРНОЕ ДЕЛО специализации №8 «Горнопромышленная экология».

4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Общее время прохождения учебной практики студентов 6 недели – 42 календарных дня.

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	Организационное собрание, сбор и изучение рекомендуемой литературы, получение необходимых консультаций по организации и методике проведения работ со стороны руководителя практики от кафедры	2	22	собеседование
2		Инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности			собеседование
<i>Основной этап</i>					
3	2	Изучение общей структуры предприятия. Изучение сырьевой базы предприятия. Общая характеристика рудника. Составление разделов отчёта.		50	собеседование, отчет
	3	Изучение основных принципов технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов		50	собеседование, отчет
4	4	Изучение мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов		75	собеседование, отчет
5	5	Изучение механизма использования основных правовых актов и нормативно-методического обеспечения в области экологии горного производства. Изучение системы инженерно-экологического обеспечения работ при эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов. Изучение работы экологической службы. Изучение работы лабораторий. Изучение вопросов охраны труда и экологической безопасности на предприятии. Составление разделов отчёта.		100	собеседование, отчет
<i>Итоговый (заключительный) этап</i>					
	8	Обработка и анализ полученной информации по результатам практики: - составление отчета по результатам практики - защита отчета	-	25	Зачет
		Итого	2	322	

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, возлагается на руководителя практики от УГ-ГУ (в случае стационарного способа проведения практики) или на руководителя организации (в случае выездного способа проведения практики), который назначает руководителем практики практического работника и организует 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.

В случае выездного способа проведения практики студент должен подготовить:

- ксерокопии своих документов: свидетельства о постановке на учет в налоговом органе (ИНН), пенсионного страхования; паспортные данные (ксерокопии разворотов с фотографией и регистрацией места жительства).
- медицинскую справку о прохождении медкомиссии по форме, требуемой принимающим предприятием, в поликлинике, к которой прикреплены;
- фотографии (формат по требованию предприятия) 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.

В случае стационарного способа проведения при прохождении практики *обучающиеся обязаны:*

- получить от руководителя практики распорядок проведения экскурсий на действующее предприятие;
- своевременно прибывать на место прохождения экскурсий, иметь при себе все необходимые документы: паспорт, план практики;
- при нахождении на предприятии соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и промышленной безопасности;
- выполнять задания руководителя практики;
- быть вежливым, внимательным в общении с работниками;
- вести записи о проделанной работе, чтобы в дальнейшем в отчете описать содержание проделанной работы;
- в установленный срок подготовить и сдать отчет и другие документы практики на кафедру.

В случае выездного способа проведения при прохождении практики *обучающиеся обязаны:*

- своевременно прибыть на место прохождения практики, иметь при себе все необходимые документы: паспорт, 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	Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятий
	Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятия.
	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;	Порядок использования предприятием водных объектов
	Общие требования по рациональному использованию и охране водных объектов предприятия
	Порядок оформления Решения о предоставлении водного объекта в пользование для сброса сточных вод
	Порядок оформления Договора водопользования на забор поверхностных вод
3. Ознакомиться: - 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 пред-	Охрана атмосферного воздуха от загрязнения
	Общие требования к деятельности предприятия, оказывающей вредное воздействие на атмосферный воздух.
	Первичная учетная документация по охране атмосферного воздуха
	Санитарно-защитная зона предприятия
	Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
	Порядок получения разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
Регулирование выбросов загрязняющих веществ	

Задание	Отчетность	
	Наименование раздела	
<p>приятия (проект ПДВ, разрешение на выброс)</p> <p>- с требованиями нормативных и законодательных актов при эксплуатации транспортных средств и в условиях НМУ, а также предусмотренные проектом ПДВ</p>	<p>в атмосферный воздух при эксплуатации транспортных средств и в условиях НМУ.</p>	
<p>4. Ознакомиться:</p> <p>- с законодательными и нормативными требованиями в области охраны поверхностных вод</p> <p>- с документацией первичного учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод</p> <p>- с разрешительной документацией предприятия (проект ПДВ, разрешение на выброс)</p>	<p>Охрана поверхностных вод от загрязнения</p> <p>Общие требования к хозяйственной и иной деятельности, оказывающей вредное воздействие на поверхностные воды</p> <p>Организация учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества на предприятии</p> <p>Нормативы сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду</p>	
	<p>Охрана окружающей среды при обращении с отходами промышленного производства</p> <p>Общие требования по обращению с отходами</p> <p>Учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов</p> <p>Порядок отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей среды</p> <p>Паспортизация опасных отходов</p> <p>Разработка и утверждение нормативов образования отходов и лимитов на их размещение</p> <p>Лицензирование деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов</p> <p>Требования к транспортированию опасных отходов</p> <p>Требования к профессиональной подготовке лиц, допущенных к обращению с опасными отходами</p>	
	<p>6. Ознакомиться:</p> <p>- с законодательными и нормативными требованиями в области организации производственного контроля на предприятии</p> <p>- с проектом производственного экологического контроля</p> <p>- с видами осуществляемого на предприятии производственного контроля</p>	<p>Организация производственного экологического контроля на предприятиях</p> <p>Производственный контроль за охраной атмосферного воздуха</p> <p>Производственный контроль за соблюдением нормативов сбросов загрязняющих веществ</p> <p>Производственный контроль в области обращения с отходами</p>
	<p>7. Ознакомиться:</p> <p>- с законодательными и нормативными требованиями исчисления и уплаты платы за негативное воздействие на окружающую среду</p> <p>- с видами платы, которые осуществляются на предприятии</p>	<p>Плата за негативное воздействие на окружающую среду</p> <p>Общие вопросы исчисления и уплаты платы за негативное воздействие на окружающую среду</p> <p>Плательщики платы за негативное воздействие на окружающую среду</p> <p>Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ и атмосферу от стационарных источников загрязнения</p> <p>Расчет платы за организованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты</p> <p>Расчет платы за неорганизованный сброс за-</p>

Задание	Отчетность
	Наименование раздела
	грязняющих веществ в водные объекты
	Расчет платы за размещение отходов
	Порядок заполнения формы Расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду плательщиком
	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	Статистическая отчетность предприятия по природным ресурсам и охране окружающей среды
	Форма №4-ос «Сведения о текущих затратах на охрану природы»
	Форма № 2-тп (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха».
	Форма № 2-тп (водхоз) «Сведения об использовании воды»
	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	Инженерные мероприятия по охране окружающей среды на предприятии
	Защита атмосферного воздуха
	Защита поверхностных и подземных вод
	Утилизация отходов производства и потребления
	Определение эффективности инженерных мероприятий по защите окружающей среды
Изучение системы инженерно-экологического обеспечения работ при эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов.	
- составление перечня мероприятий по защите атмосферного воздуха	Защита атмосферного воздуха
- составление перечня мероприятий по защите поверхностных и подземных вод	Защита поверхностных и подземных вод
- составление возможных видов утилизации отходов производства и потребления	Утилизация отходов производства и потребления
- определение эффективности инженерных мероприятий по защите окружающей среды	Определение эффективности инженерных мероприятий по защите окружающей среды
Изучение механизма использования основных правовых актов и нормативно-методического обеспечения в области экологии горного производства:	
- составление перечня требований законодательных и нормативных актов к эксплуатации предприятий в сфере экологической безопасности	Экологические требования, устанавливаемые законами РФ к эксплуатации предприятия.

6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам технологической практики, студент представляет набор документов:

- график (план) проведения практики заполненный соответствующим образом (приложение В);

- характеристика с места практики, в случае выездного способа проведения практики (приложение Г);
- отчет обучающегося.

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 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 практике **по получению первичных профессиональных умений и навыков**, имеет следующую структуру: титульный лист (приложение А), 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 производственной 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 одной 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

7 – Плата за негативное воздействие на окружающую среду

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 45-60 страниц, набранных на компьютере.

В *заключении* студент должен дать общую оценку работ, выполняемых на предприятии, дать характеристику практики (как проходила практика, знания и навыки (компетенции), которые он приобрел в ходе практики), сделать вывод о ее значении для подготовки специалиста.

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

В *приложениях* располагают вспомогательный материал:

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.

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.

Форма защиты результатов практики – собеседование. Студент кратко докладывает о содержании своей работы во время практики, отвечает на вопросы руководителя практики от университета.

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 практики. Во время проведения технологической практики, используются следующие технологии: мастер-классы, обучение приемам выполнения рабочих операций, индивидуальное обучение методикам решения технологических задач, экскурсии и проч.

8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

8.1 Паспорт фонда оценочных средств по практике

Компетенция	Результаты обучения		Оценочные средства
владение основными принципами технологической эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов ПК-3	<i>знать</i>	- принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	опрос
	<i>уметь</i>	- определять принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	опрос, отчет
	<i>владеть</i>	- основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	отчет
готовность продемонстрировать навыки	<i>знать</i>	концепции мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых	опрос

Компетенция	Результаты обучения		Оценочные средства
разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов ПК-5		рых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	
	<i>уметь</i>	демонстрировать навыки разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	опрос, отчет
	<i>владеть</i>	навыками разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	отчет
использование нормативных документов по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов ПК-6	<i>знать</i>	нормативные документы по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов	опрос
	<i>уметь</i>	применять нормативные документы по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов	опрос, отчет
	<i>владеть</i>	навыками использования нормативных документов по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов	отчет
способность и готовность создавать и эксплуатировать системы инженерно-экологического обеспечения работ при эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов ПСК-8.1	<i>знать</i>	системы инженерно-экологического обеспечения работ при эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов	опрос
	<i>уметь</i>	создавать и эксплуатировать системы инженерно-экологического обеспечения работ при эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов	опрос, отчет
	<i>владеть</i>	навыками создания и эксплуатации систем инженерно-экологического обеспечения работ при эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов	отчет
умение использовать основные правовые акты и нормативно-методическое обеспечение в области экологии горного производства, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов ПСК-8.2	<i>знать</i>	основные правовые акты и нормативно-методическое обеспечение в области экологии горного производства, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	опрос
	<i>уметь</i>	использовать основные правовые акты и нормативно-методическое обеспечение в области экологии горного производства, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	опрос, отчет
	<i>владеть</i>	навыками применения основных правовых актов и нормативно-методического обеспечения в области экологии горного производства, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	отчет

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	Экологическая безопасность. Защита территории и населения при чрезвычайных ситуациях : учеб. пособие / Александр Семенович Гринин А. С., Виктор Николаевич Новиков В. Н. - Москва : ФАИР-ПРЕСС, 2002. - 336 с.	11
2	Обеспечение экологической безопасности в промышленности [Текст] : учебное пособие / А. В. Хохряков [и др.] ; под ред.: А. В. Хохрякова, А. Г. Студенка ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2017. - 297 с.	30
3	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
4	Экологическое право России [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов / Н.В. Румянцев [и др.]. — 4-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 431 с. — 978-5-238-01751-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71081.html	Эл. ресурс

9.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Охрана окружающей среды и качество жизни. Правовые аспекты [Электронный ресурс] : сборник научных трудов / И.А. Умнова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Институт научной информации по общественным наукам РАН, 2011. — 208 с. — 978-5-248-00572-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22503.html	Эл. ресурс
2	Губанов Л.Н. Экологическая безопасность при строительстве. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Н. Губанов, В.И. Зверева, А.Ю. Зверева. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 101 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16074.html	Эл. ресурс
3	Управление отходами производства и потребления : учебно-методическое пособие по выполнению расчетно-практических работ для студентов направления бакалавриата 20.03.02 - "Природообустройство и водопользование" очного и заочного обучения / В. И. Шерстнев, А. И. Усманов ; Министерство образования и науки РФ, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2017. - 98 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 91.	40
4	Твердые отходы: технологии утилизации, методы контроля, мониторинг : учебное пособие для академического бакалавриата / М. Д. Харламова, А. И. Курбатова ; под ред. М. Д. Харламовой ; Российский университет дружбы народов. - Москва : Юрайт, 2015. - 232 с.	2
5	Экологическая экспертиза строительных проектов : учебное пособие / С. В. Свергузова, Т. А. Василенко, Ж. А. Свергузова. - Москва : Академия, 2011. - 208 с.	5
6	Международное экологическое право [Электронный ресурс] : учебник / Т.Г.	Эл. ресурс

	Авдеева [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Статут, 2012. — 639 с. — 978-5-8354-0859-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29232.html	
7	Абанина Е.Н. Комментарий к Федеральному закону от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» [Электронный ресурс] / Е.Н. Абанина, О.В. Зенюкова, Е.А. Сухова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Ось-89, 2006. — 277 с. — 5-98534-400-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/1323.html	Эл. ресурс

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: 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.

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

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 пт (пунктов) (на рисунках и в таблицах допускается применение более мелкого размера шрифта, но не менее 10 пт).

Текст печатается через 1,15-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 Общая структура предприятия;

2 Сырьевая база предприятия

....

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, мил-

лиард – 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: «Рисунок 2 – Обоганительная установка,.....¹»

При необходимости между рисунком и его заголовком помещаются поясняющие данные (подрисуночный 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

Если таблица взята из первичного источника без авторской переработки, следует сделать ссылку, например: Таблица 2 – Название [15, с. 35]

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:

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.

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

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

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 абзачного 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 абзачного 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.

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

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

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

5) **интернет-сайты** – в алфавитном порядке.

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, Ь, Ы, Ъ (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.

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.

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.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Пример 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: 20.04.02
Природообустройство и водопользование

Студент: Иванов И.И.
Группа: ПВ.м-18

Профиль:
*УРБОЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДООХРАН-
НОЕ ОБУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИЙ*

Руководитель практики от университета:
Шерстнев В.И.

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

Оценка _____

Подпись _____

Екатеринбург
20...

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Образец оформления содержания отчета по производственной практике

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

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

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

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

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

2 – Порядок использования предприятием водных объектов

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

2.1.5. Общие требования к водопользователям

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

2.1.7. Порядок предоставления водных объектов в пользование

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

2.4. Порядок оформления Договора водопользования на забор поверхностных вод

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

3 – Охрана атмосферного воздуха от загрязнения

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

3.2. Первичная учетная документация по охране атмосферного воздуха

3.3. Санитарно-защитная зона предприятия

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

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

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

4 – Охрана поверхностных вод от загрязнения

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

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

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

4.2.6. Порядок учета объема вод при водопотреблении и водоотведении

4.2.7. Порядок учета качества сточных (дренажных) вод

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

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

4.3. Нормативы сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

4.3.4. Схемы комплексного использования и охраны водных объектов.

4.3.5. Нормативы допустимого воздействия на водные объекты

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

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

5 – Охрана окружающей среды при обращении с отходами промышленного производства

5.6. Общие требования по обращению с отходами

- 5.7. Учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов
 - 5.8. Порядок отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей среды
 - 5.9. Паспортизация опасных отходов
 - 5.10. Разработка и утверждение нормативов образования отходов и лимитов на их размещение
 - 5.5.5. Определение (расчет) нормативов образования отходов
 - 5.5.6. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение
 - 5.5.7. Технический отчет о неизменности производственного процесса, используемого сырья и об обращении с отходами
 - 5.5.8. Порядок представления проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение на утверждение.
 - 5.9. Лицензирование деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов
 - 5.10. Требования к транспортированию опасных отходов
 - 5.11. Требования к профессиональной подготовке лиц, допущенных к обращению с опасными отходами
- 6 – Организация производственного экологического контроля на предприятиях**
- 7 – Плата за негативное воздействие на окружающую среду**

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЕ

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
1 день практики 01.07.2018	Проведение инструктажа в организации по технике безопасности и охране труда		
02.07.2018- 03.07.2018	Создание конкретного представления о деятельности организации и соответствующего структурного подразделения		
...	...		
15.07.2018- 30.07.2018	Выполнение заданий по поручению и под наблюдением руководителя практики от предприятия: -; -;		

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

Пример характеристики работы студента на практике

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 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

Иванов Александр Александрович проходил профессиональную практику в соответствии с программой. В период прохождения практики Иванов А.А. зарекомендовал себя с положительной стороны, дисциплинированным практикантом, стремящимся к получению новых знаний, навыков и умений, нацелена на повышение своей будущей профессиональной квалификации.

В период практики Иванов А.А. ознакомился со структурой, основными направлениями деятельности, работой специалиста, нормативными документами, регулирующими деятельность организации, спецификой функциональных обязанностей специалиста и принял активное участие в текущей деятельности.

Под руководством опытного специалиста, изучал, методические материалы по; трудовое законодательство; определения перспективной и текущей потребности в; порядок оформления, ведения документации, связанной с; методы, порядок составления установленной отчетности; возможности использования современных информационных технологий в работе

К поручениям руководителя практики и выполняемой работе относился добросовестно. Во время прохождения практики продемонстрировал 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 Иванова А.А. заслуживает положительной оценки.

Руководитель организации
ФИО

_____ (подпись)_____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО
«Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Профессор научно-методическому
комплексу
С.А. Упоров

**Б2.Б.06(П) ПРОГРАММА
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ (Ч.2)**

Специальность
21.05.04 Горное дело

Специализация
№8 «Горнопромышленная экология»

квалификация выпускника: **специалист**

формы обучения: **очная**

Автор: Гревцев Н.В. профессор, д.т.н.

Одобрена на заседании кафедры

Природообустройства и водопользования

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Гревцев Н.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 7 от 17.03.2020

(Дата)

Рассмотрена на заседании методической
комиссии

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 В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСАХ	6
5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	6
6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ	12
7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	16
8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ	16
9 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	17
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ	18
11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	18
12 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ,	19

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 сформировать у студентов навыки практической *производственно-технологической* деятельности для решения следующих *профессиональных задач*:

Производственно-технологическая деятельность:

- осуществление технического руководства горными и взрывными работами, а также работами по обеспечению функционирования оборудования и технических систем горного производства;
- разрабатывать, согласовывать и утверждать нормативные документы, регламентирующие порядок выполнения горных, взрывных работ, а также работ, связанных с переработкой и обогащением твердых полезных ископаемых, строительством и эксплуатацией подземных сооружений, эксплуатацией оборудования, обеспечивать выполнение требований технической документации на производство работ, действующих норм, правил и стандартов;
- разрабатывать и реализовывать мероприятия по повышению экологической безопасности горного производства;
- руководствоваться в практической инженерной деятельности принципами комплексного использования георесурсного потенциала недр;
- разрабатывать и реализовывать мероприятия по совершенствованию и повышению технического уровня горного производства, обеспечению конкурентоспособности организации в современных экономических условиях;
- определять пространственно-геометрическое положение объектов, выполнять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты;
- создавать и (или) эксплуатировать оборудование и технические системы обеспечения эффективной и безопасной реализации технологических процессов при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов различного назначения;
- разрабатывать планы ликвидации аварий при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов.

В соответствии со специализацией «№8 Горнопромышленная экология»:

- способность и готовность создавать и эксплуатировать системы инженерно-экологического обеспечения работ при эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов;
- использование нормативных правовых актов и нормативно-методического обеспечения в области экологии горного производства, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов;
- принятие решений по минимизации воздействия на окружающую среду на всех этапах жизненного цикла предприятий, осуществляющих разведку, добычу и переработку полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов;
- проведение экологической экспертизы и мониторинга объектов горнопромышленного комплекса;

- разработка и реализация программ и систем экологического мониторинга и контроля при осуществлении работ по разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов;

- оценка уровня техногенной нагрузки в горнопромышленном регионе на среду обитания человека, растительный и животный мир для обеспечения их экологической безопасности.

Основная цель технологической практики – закрепление теоретических знаний, полученных студентами при освоении специализированных дисциплин, ознакомление студентов с горно-обогатительным производством и получение первичных профессиональных знаний.

Задачами технологической практики, являются:

- приобретение практических навыков сбора, обработки, анализа и систематизации требуемой информации;
- изучение основных принципов руководства горными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых;
- изучение порядка внедрения автоматизированных систем управления производством;
- изучение механизма использования основных правовых актов и нормативно-методического обеспечения в области экологии горного производства;
- изучение мероприятия по минимизации воздействия на окружающую среду на этапах жизненного цикла предприятий, осуществляющих разведку, добычу и переработку полезных ископаемых;
- изучение работы экологической службы;
- приобретение практических навыков оформления и защиты отчёта.

<i>№ п/п</i>	<i>Вид практики</i>	<i>Способ и формы проведения практики</i>	<i>Место проведения практики</i>
1.	технологическая практика (производственная)	<p><i>Способы проведения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – стационарная (г. Екатеринбург) – выездная (вне г. Екатеринбурга). <p><i>Формы проведения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – дискретно 	Технологическая практика проводится как в структурных подразделениях УГГУ (возможно посещение профильных организаций с целью изучения их опыта решения конкретных профессиональных и производственных задач в соответствии с заданием практики), так и на предприятиях, деятельность которых соответствует видам деятельности, осваиваемым в рамках ОПОП ВО, с которыми у УГГУ заключены договоры о практике.
		Студенты заочной формы обучения могут пройти практику по месту работы, если деятельность организации связана с обогащением полезных ископаемых, при этом профессиональная деятельность, осуществляемая ими, должна соответствовать 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 **технологической практики**, является формирование у обучающихся следующих компетенций:

профессиональная (ПК):

готовность осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций (ПК-4);

готовность принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством (ПК-8);

профессионально-специализированная (ПСК):

умение использовать основные правовые акты и нормативно-методическое обеспечение в области экологии горного производства, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов (ПСК-8.2);

готовность принимать решения по минимизации воздействия на окружающую среду на всех этапах жизненного цикла предприятий, осуществляющих разведку, добычу и переработку полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов (ПСК-8.3);

Компетенция	Код по ФГОС	Результаты обучения	
1	2	3	
готовность осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	ПК-4	<i>знать</i>	методологию технического руководства горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, управления процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
		<i>уметь</i>	осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
		<i>владеть</i>	навыками технического руководства горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, управления процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
готовность принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством	ПК-8	<i>знать</i>	основы и специфику автоматизированных систем управления производством
		<i>уметь</i>	готовность принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством
		<i>владеть</i>	навыками внедрения автоматизированных систем управления производством
умение использовать основные правовые акты и нормативно-методическое обеспечение в области экологии горного производства, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	ПСК-8.2	<i>знать</i>	основные правовые акты и нормативно-методическое обеспечение в области экологии горного производства, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
		<i>уметь</i>	использовать основные правовые акты и нормативно-методическое обеспечение в области экологии горного производства, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
		<i>владеть</i>	навыками применения основных правовых актов и нормативно-методического обеспечения в области экологии горного производства, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
готовность принимать решения по минимизации воздействия на окружающую среду на всех этапах жизненного цикла предприятий, осуществляющих разведку, добычу и переработку полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ПСК-8.3	<i>знать</i>	способы и технологии минимизации воздействия на окружающую среду на всех этапах жизненного цикла предприятий, осуществляющих разведку, добычу и переработку полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
		<i>уметь</i>	принимать решения по минимизации воздействия на окружающую среду на всех этапах жизненного цикла предприятий, осуществляющих разведку, добычу и переработку полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
		<i>владеть</i>	навыками принятия решений по минимизации воздействия на окружающую среду на всех этапах жизненного цикла предприятий, осуществляющих разведку, добычу и переработку полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов

В результате практики обучающийся должен:

<i>знать</i>	методологию технического руководства горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, управления процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
	основы и специфику автоматизированных систем управления производством
	основные правовые акты и нормативно-методическое обеспечение в области экологии горного производства, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
	способы и технологии минимизации воздействия на окружающую среду на всех этапах жизненного цикла предприятий, осуществляющих разведку, добычу и переработку полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
<i>уметь</i>	осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
	готовность принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством
	использовать основные правовые акты и нормативно-методическое обеспечение в области экологии горного производства, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
	принимать решения по минимизации воздействия на окружающую среду на всех этапах жизненного цикла предприятий, осуществляющих разведку, добычу и переработку полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
<i>владеть</i>	навыками технического руководства горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, управления процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
	навыками внедрения автоматизированных систем управления производством
	навыками применения основных правовых актов и нормативно-методического обеспечения в области экологии горного производства, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
	навыками принятия решений по минимизации воздействия на окружающую среду на всех этапах жизненного цикла предприятий, осуществляющих разведку, добычу и переработку полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Технологическая практика, принадлежит блоку 2 «Практики» базовой части учебного плана специальности 21.05.04 ГОРНОЕ ДЕЛО специализации №8 «Горнопромышленная экология».

4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часов.

Общее время прохождения учебной практики студентов 8 недели – 56 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	Организационное собрание, сбор и изучение рекомендуемой литературы, получение необходимых консультаций по организации и методике проведения работ со стороны руководителя практики от кафедры	2	30	собеседование

№ п/п	№ недели	Разделы (этапы) практики и содержание, место прохождения практики	Трудоемкость (в часах) -учебная работа/ самостоятельная работа		Формы контроля
			учебная	СР	
2		Инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности			собеседование
<i>Основной этап</i>					
3	2	Изучение общей структуры предприятия. Изучение сырьевой базы предприятия. Общая характеристика рудника. Составление разделов отчёта.		50	собеседование, отчет
	3	Изучение основных принципов руководства горными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых.		50	собеседование, отчет
4	4	Изучение порядка внедрения автоматизированных систем управления производством. Составление раздела отчёта.		50	собеседование, отчет
5	5	Изучение механизма использования основных правовых актов и нормативно-методического обеспечения в области экологии горного производства. Изучение мероприятия по минимизации воздействия на окружающую среду на этапах жизненного цикла предприятий, осуществляющих разведку, добычу и переработку полезных ископаемых. Изучение работы экологической службы. Изучение работы лабораторий. Изучение вопросов охраны труда и экологической безопасности на предприятии. Составление разделов отчёта.		200	собеседование, отчет
<i>Итоговый (заключительный) этап</i>					
	8	Обработка и анализ полученной информации по результатам практики: - составление отчета по результатам практики - защита отчета	-	50	Зачет
		Итого	2	430	

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, возлагается на руководителя практики от УГ-ГУ (в случае стационарного способа проведения практики) или на руководителя организации (в случае выездного способа проведения практики), который назначает руководителем практики практического работника и организует 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.

В случае выездного способа проведения практики студент должен подготовить:

- ксерокопии своих документов: свидетельства о постановке на учет в налоговом органе (ИНН), пенсионного страхования; паспортные данные (ксерокопии разворотов с фотографией и регистрацией места жительства).
- медицинскую справку о прохождении медкомиссии по форме, требуемой принимающим предприятием, в поликлинике, к которой прикреплены;
- фотографии (формат по требованию предприятия) 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.

В случае стационарного способа проведения при прохождении практики *обучающиеся обязаны:*

- получить от руководителя практики распорядок проведения экскурсий на действующее предприятие;
- своевременно прибывать на место прохождения экскурсий, иметь при себе все необходимые документы: паспорт, план практики;
- при нахождении на предприятии соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и промышленной безопасности;
- выполнять задания руководителя практики;
- быть вежливым, внимательным в общении с работниками;
- вести записи о проделанной работе, чтобы в дальнейшем в отчете описать содержание проделанной работы;
- в установленный срок подготовить и сдать отчет и другие документы практики на кафедру.

В случае выездного способа проведения при прохождении практики *обучающиеся обязаны:*

- своевременно прибыть на место прохождения практики, иметь при себе все необходимые документы: паспорт, 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	Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятий
	Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятия.
	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;	Порядок использования предприятием водных объектов
	Общие требования по рациональному использованию и охране водных объектов предприятия
	Порядок оформления Решения о предоставлении водного объекта в пользование для сброса сточных вод
	Порядок оформления Договора водопользования на забор поверхностных вод
3. Ознакомиться: - 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	Охрана атмосферного воздуха от загрязнения
	Общие требования к деятельности предприятия, оказывающей вредное воздействие на атмосферный воздух.
	Первичная учетная документация по охране атмосферного воздуха
	Санитарно-защитная зона предприятия
	Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
	Порядок получения разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
	Регулирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации транспортных средств и в условиях НМУ.
4. Ознакомиться: - 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)	Охрана поверхностных вод от загрязнения
	Общие требования к хозяйственной и иной деятельности, оказывающей вредное воздействие на поверхностные воды
	Организация учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества на предприятии
	Нормативы сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду
5. Ознакомиться: - с законодательными и нормативными требованиями в области обращение с отходами	Охрана окружающей среды при обращении с отходами промышленного производства
	Общие требования по обращению с отходами
	Учет образовавшихся, использованных, обез-

<p align="center">Задание</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	Отчетность
	Наименование раздела
	вреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов
	Порядок отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей среды
	Паспортизация опасных отходов
	Разработка и утверждение нормативов образования отходов и лимитов на их размещение
	Лицензирование деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов
	Требования к транспортированию опасных отходов
	Требования к профессиональной подготовке лиц, допущенных к обращению с опасными отходами
	<p>6. 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
Производственный контроль за охраной атмосферного воздуха	
Производственный контроль за соблюдением нормативов сбросов загрязняющих веществ	
Производственный контроль в области обращения с отходами	
<p>7. Ознакомиться:</p> <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 	Плата за негативное воздействие на окружающую среду
	Общие вопросы исчисления и уплаты платы за негативное воздействие на окружающую среду
	Плательщики платы за негативное воздействие на окружающую среду
	Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ и атмосферу от стационарных 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
	Порядок заполнения формы Расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду плательщиком
	Порядок внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду.
<p>8. Ознакомиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - с формами и видами статистической отчетности на предприятии в соответствии с требованиями законодательных и нормативных актов 	Статистическая отчетность предприятия по природным ресурсам и охране окружающей среды
	Форма №4-ос «Сведения о текущих затратах на охрану природы»
	Форма № 2-тп (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха».
	Форма № 2-тп (водхоз) «Сведения об использовании воды»
	Форма № 2-тп (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления»

Задание	Отчетность
	Наименование раздела
9. Ознакомиться: - с разработанными на предприятии инженерными мероприятиями по защите атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, утилизации отходов производства и потребления	Инженерные мероприятия по охране окружающей среды на предприятии
	Защита атмосферного воздуха
	Защита поверхностных и подземных вод
	Утилизация отходов производства и потребления
	Определение эффективности инженерных мероприятий по защите окружающей среды
Изучение механизма использования основных правовых актов и нормативно-методического обеспечения в области экологии горного производства:	-
- составление перечня требований законодательных и нормативных актов к эксплуатации предприятий в сфере экологической безопасности	Экологические требования, устанавливаемые законами РФ к эксплуатации предприятия.
- составление перечня разрешительной документации по водопотреблению и водоотведению на предприятии	Порядок оформления Решения о предоставлении водного объекта в пользование для сброса сточных вод Порядок оформления Договора водопользования на забор поверхностных вод
- заполнение учетная документация по охране атмосферного воздуха	Первичная учетная документация по охране атмосферного воздуха
- проведение инвентаризации загрязняющих веществ и источников их выбросов в атмосферный воздух на предприятии	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	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	Нормативы сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду
- составление перечня отходов, образующихся на предприятии в результате осуществления своей деятельности - заполнение журналов первичного учета отходов	Учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов
- составление перечня необходимой для получения лицензии документации	Лицензирование деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов
- составление инструкции по обращения с отходами	Требования к транспортированию опасных отходов
- расчет платы за выбросы загрязняющих веществ и атмосферу от стационарных источников загрязнения	Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ и атмосферу от стационарных источников загрязнения
- расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных 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 организованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты
- расчет платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты	Расчет платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты
- расчет платы за размещение отходов	Расчет платы за размещение отходов
- заполнение формы Расчета платы за негативное воздействие на окружающую	Порядок заполнения формы Расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду

Задание	Отчетность
	Наименование раздела
среду (декларации)	плательщиком
- заполнение формы №4-ос «Сведения о текущих затратах на охрану природы»	Форма №4-ос «Сведения о текущих затратах на охрану природы»
- заполнение формы № 2-тп (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха».	Форма № 2-тп (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха».
- заполнение формы № 2-тп (водхоз) «Сведения об использовании воды»	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»	Форма № 2-тп (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления»
Изучение решений по минимизации воздействия на окружающую среду на всех этапах жизненного цикла предприятий, осуществляющих разведку, добычу и переработку полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	
- составление перечня мероприятий по защите атмосферного воздуха	Защита атмосферного воздуха
- составление перечня мероприятий по защите поверхностных и подземных вод	Защита поверхностных и подземных вод
- составление возможных видов утилизации отходов производства и потребления	Утилизация отходов производства и потребления
- определение эффективности инженерных мероприятий по защите окружающей среды	Определение эффективности инженерных мероприятий по защите окружающей среды

6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам технологической практики, студент представляет набор документов:

- график (план) проведения практики заполненный соответствующим образом (приложение В);
- характеристика с места практики, в случае выездного способа проведения практики (приложение Г);
- отчет обучающегося.

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 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), 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 производственной 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 одной 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 платательщиком

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 60-75 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.

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.

Форма защиты результатов практики – собеседование. Студент кратко докладывает о содержании своей работы во время практики, отвечает на вопросы руководителя практики от университета.

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 практики. Во время проведения технологической практики, используются следующие технологии: мастер-классы, обучение приемам выполнения рабочих операций, индивидуальное обучение методикам решения технологических задач, экскурсии и проч.

8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

8.1 Паспорт фонда оценочных средств по практике

Компетенция	Результаты обучения		Оценочные средства
готовность осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, управления процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций ПК-4	<i>знать</i>	методологию технического руководства горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, управления процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	опрос
	<i>уметь</i>	осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	опрос, отчет
	<i>владеть</i>	навыками технического руководства горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, управления процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	отчет
готовность принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством ПК-8	<i>знать</i>	основы и специфику автоматизированных систем управления производством	опрос
	<i>уметь</i>	готовность принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством	опрос, отчет
	<i>владеть</i>	навыками внедрения автоматизированных систем управления производством	отчет
умение использовать основные правовые акты и нормативно-методическое обеспечение в области экологии горного производства, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов ПСК-8.2	<i>знать</i>	основные правовые акты и нормативно-методическое обеспечение в области экологии горного производства, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	опрос
	<i>уметь</i>	использовать основные правовые акты и нормативно-методическое обеспечение в области экологии горного производства, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	опрос, отчет
	<i>владеть</i>	навыками применения основных правовых актов и нормативно-методического обеспечения в области экологии горного производства, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	отчет
готовность принимать решения по минимизации воздействия на окружающую среду на всех этапах жизненного цикла предприятий, осуществляющих разведку, добычу и переработку полезных ископаемых, а также при строительстве	<i>знать</i>	способы и технологии минимизации воздействия на окружающую среду на всех этапах жизненного цикла предприятий, осуществляющих разведку, добычу и переработку полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	опрос
	<i>уметь</i>	принимать решения по минимизации воздействия на окружающую среду на всех этапах жизненного цикла	опрос,

Компетенция	Результаты обучения		Оценочные средства
стве и эксплуатации подземных объектов ПСК-8.3		предприятий, осуществляющих разведку, добычу и переработку полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	отчет
	<i>владеть</i>	навыками принятия решений по минимизации воздействия на окружающую среду на всех этапах жизненного цикла предприятий, осуществляющих разведку, добычу и переработку полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	отчет

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	Экологическая безопасность. Защита территории и населения при чрезвычайных ситуациях : учеб. пособие / Александр Семенович Гринин А. С., Виктор Николаевич Новиков В. Н. - Москва : ФАИР-ПРЕСС, 2002. - 336 с.	11
2	Обеспечение экологической безопасности в промышленности [Текст] : учебное пособие / А. В. Хохряков [и др.] ; под ред.: А. В. Хохрякова, А. Г. Студенка ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2017. - 297 с.	30
3	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
4	Экологическое право России [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов / Н.В. Румянцев [и др.]. — 4-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 431 с. — 978-5-238-01751-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71081.html	Эл. ресурс

9.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Охрана окружающей среды и качество жизни. Правовые аспекты [Электронный ресурс] : сборник научных трудов / И.А. Умнова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Институт научной информации по общественным наукам РАН, 2011. — 208 с. — 978-5-248-00572-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22503.html	Эл. ресурс
2	Губанов Л.Н. Экологическая безопасность при строительстве. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Н. Губанов, В.И. Зверева, А.Ю. Зверева. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 101 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16074.html	Эл. ресурс
3	Управление отходами производства и потребления : учебно-методическое пособие по выполнению расчетно-практических работ для студентов	40

	направления бакалавриата 20.03.02 - "Природообустройство и водопользование" очного и заочного обучения / В. И. Шерстнев, А. И. Усманов ; Министерство образования и науки РФ, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2017. - 98 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 91.	
4	Твердые отходы: технологии утилизации, методы контроля, мониторинг : учебное пособие для академического бакалавриата / М. Д. Харламова, А. И. Курбатова ; под ред. М. Д. Харламовой ; Российский университет дружбы народов. - Москва : Юрайт, 2015. - 232 с.	2
5	Экологическая экспертиза строительных проектов : учебное пособие / С. В. Свергузова, Т. А. Василенко, Ж. А. Свергузова. - Москва : Академия, 2011. - 208 с.	5
6	Международное экологическое право [Электронный ресурс] : учебник / Т.Г. Авдеева [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Статут, 2012. — 639 с. — 978-5-8354-0859-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29232.html	Эл. ресурс
7	Абанина Е.Н. Комментарий к Федеральному закону от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» [Электронный ресурс] / Е.Н. Абанина, О.В. Зенюкова, Е.А. Сухова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Ось-89, 2006. — 277 с. — 5-98534-400-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/1323.html	Эл. ресурс

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: 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.

12 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ,

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 пт (пунктов) (на рисунках и в таблицах допускается применение более мелкого размера шрифта, но не менее 10 пт).

Текст печатается через 1,15-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 Общая структура предприятия;

2 Сырьевая база предприятия

....

Заключение

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:

«...закключение 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 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 – 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: «Рисунок 2 – Обоганительная установка,.....¹»

При необходимости между рисунком и его заголовком помещаются поясняющие данные (подрисуночный 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

Если таблица взята из первичного источника без авторской переработки, следует сделать ссылку, например: Таблица 2 – Название [15, с. 35]

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:

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 ограничиваются 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

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

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 пт.

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.

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

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

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

5) **интернет-сайты** – в алфавитном порядке.

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

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.

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

Пример 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: 20.04.02
Природообустройство и водопользование

Студент: Иванов И.И.
Группа: ПВ.м-18

Профиль:
*УРБОЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДООХРАН-
НОЕ ОБУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИЙ*

Руководитель практики от университета:
Шерстнев В.И.

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

Оценка _____

Подпись _____

Екатеринбург
20...

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Образец оформления содержания отчета по производственной практике

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

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

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

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

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

2 – Порядок использования предприятием водных объектов

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

2.1.5. Общие требования к водопользователям

2.1.6. Ограничения хозяйственной деятельности в пределах водоохраной зоны и прибрежной защитной полосы

2.1.7. Порядок предоставления водных объектов в пользование

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

2.4. Порядок оформления Договора водопользования на забор поверхностных вод

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

3 – Охрана атмосферного воздуха от загрязнения

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

3.2. Первичная учетная документация по охране атмосферного воздуха

3.3. Санитарно-защитная зона предприятия

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

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

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

4 – Охрана поверхностных вод от загрязнения

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

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

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

4.2.6. Порядок учета объема вод при водопотреблении и водоотведении

4.2.7. Порядок учета качества сточных (дренажных) вод

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

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

4.3. Нормативы сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

4.3.4. Схемы комплексного использования и охраны водных объектов.

4.3.5. Нормативы допустимого воздействия на водные объекты

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

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

5 – Охрана окружающей среды при обращении с отходами промышленного производства

5.6. Общие требования по обращению с отходами

- 5.7. Учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов
- 5.8. Порядок отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей среды
- 5.9. Паспортизация опасных отходов
- 5.10. Разработка и утверждение нормативов образования отходов и лимитов на их размещение
 - 5.5.5. Определение (расчет) нормативов образования отходов
 - 5.5.6. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение
 - 5.5.7. Технический отчет о неизменности производственного процесса, используемого сырья и об обращении с отходами
 - 5.5.8. Порядок представления проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение на утверждение.
- 5.9. Лицензирование деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов
- 5.10. Требования к транспортированию опасных отходов
- 5.11. Требования к профессиональной подготовке лиц, допущенных к обращению с опасными отходами

6 – Организация производственного экологического контроля на предприятиях

- 6.4. Производственный контроль за охраной атмосферного воздуха
- 6.5. Производственный контроль за соблюдением нормативов сбросов загрязняющих веществ
- 6.6. Производственный контроль в области обращения с отходами

7 – Плата за негативное воздействие на окружающую среду

- 7.1. Общие вопросы исчисления и уплаты платы за негативное воздействие на окружающую среду
 - 7.1.7. Плата за негативное воздействие на окружающую среду
 - 7.1.8. Порядок определения платы за негативное воздействие на окружающую среду и ее предельных размеров
 - 7.1.9. Базовые нормативы платы за негативное воздействие на окружающую среду
 - 7.1.10. Дифференцированные ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду учитывающие экологические факторы территории
 - 7.1.11. Индексация платы за негативное воздействие на окружающую среду
 - 7.1.12. Льготы по плате за негативное воздействие на окружающую среду
- 7.2. Плательщики платы за негативное воздействие на окружающую среду
 - 7.2.1. Плательщик платы за негативное воздействие на окружающую среду
 - 7.2.2. Порядок постановки на учет плательщиков платы за негативное воздействие на окружающую среду
- 7.7. Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ и атмосферу от стационарных источников загрязнения
- 7.8. Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников загрязнения
- 7.9. Расчет платы за организованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты
- 7.10. Расчет платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты
 - 7.6.3. Общие вопросы расчета платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты
 - 7.6.4. Особенности и порядок определения массы сброса загрязняющих веществ промышленно-урбанизированной территории (земли, занятые промышленными, транспортными, торгово-складскими и иными несельскохозяйственными предприятиями и организациями)
- 7.9. Расчет платы за размещение отходов
- 7.10. Порядок заполнения формы Расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду плательщиком
 - 7.8.7. Порядок заполнения титульного листа Расчета
 - 7.8.8. Порядок заполнения листа «Расчет суммы платежа, подлежащей уплате в бюджет»
 - 7.8.9. Порядок заполнения Раздела 1 "Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными объектами"

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

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

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

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

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

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

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

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

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

9 – Инженерные мероприятия по охране окружающей среды на предприятии

9.1. Защита атмосферного воздуха

9.2. Защита поверхностных и подземных вод.

9.3. Утилизация отходов производства и потребления.

9.4. Определение эффективности инженерных мероприятий по защите окружающей среды.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЕ

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
1 день практики 01.07.2018	Проведение инструктажа в организации по технике безопасности и охране труда		
02.07.2018- 03.07.2018	Создание конкретного представления о деятельности организации и соответствующего структурного подразделения		
...	...		
15.07.2018- 30.07.2018	Выполнение заданий по поручению и под наблюдением руководителя практики от предприятия: -; -;		

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

Пример характеристики работы студента на практике

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 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

Иванов Александр Александрович проходил профессиональную практику в соответствии с программой. В период прохождения практики Иванов А.А. зарекомендовал себя с положительной стороны, дисциплинированным практикантом, стремящимся к получению новых знаний, навыков и умений, нацелена на повышение своей будущей профессиональной квалификации.

В период практики Иванов А.А. ознакомился со структурой, основными направлениями деятельности, работой специалиста, нормативными документами, регулирующими деятельность организации, спецификой функциональных обязанностей специалиста и принял активное участие в текущей деятельности.

Под руководством опытного специалиста, изучал, методические материалы по; трудовое законодательство; определения перспективной и текущей потребности в; порядок оформления, ведения документации, связанной с; методы, порядок составления установленной отчетности; возможности использования современных информационных технологий в работе

К поручениям руководителя практики и выполняемой работе относился добросовестно. Во время прохождения практики продемонстрировал 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 Иванова А.А. заслуживает положительной оценки.

Руководитель организации
Ф.И.О

_____ (подпись)_____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методическому комплексу
С.А. Упоров

ПРОГРАММА ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Специальность
21.05.04 Горное дело

Специализация
№8 «Горнопромышленная экология»

квалификация выпускника: **специалист**

формы обучения: **очная**

Авторы: Гревцев Н.В., профессор, д.т.н.

Одобрена на заседании кафедры

Природообустройства и водопользования

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Гревцев Н.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 7 от 17.03.2020

(Дата)

Рассмотрена на заседании методической комиссии

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	7
4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ	7
5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
6 ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ	11
7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	12
8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ	13
9 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	13
10 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ	14
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. Преддипломная практика направлена на формирование у студентов навыков практической деятельности для решения профессиональных задач и для выполнения выпускной квалификационной работы.

Основная цель преддипломной практики – выполнение выпускной квалификационной работы.

Задачами преддипломной практики являются:

- Практическое закрепление теоретических знаний, полученных в период обучения.
- Изучение системы инженерно-экологического обеспечения работ при эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов.
- Ознакомление с технологическими процессами производства, организацией обеспечения экологической безопасности производства.
- Закрепление теоретических знаний по вопросам организации природоохранной деятельности на предприятии, технологии, механизации и автоматизации основных производственных процессов.
- Сбор необходимых данных для написания дипломного проекта (дипломной работы).

<i>№ п/п</i>	<i>Вид практики</i>	<i>Способ и формы проведения практики</i>	<i>Место проведения практики</i>
1.	Преддипломная	Способы проведения: стационарная (г. Екатеринбург) или выездная (вне г. Екатеринбурга). Формы проведения практики: дискретно	Преддипломная практика проводится как в структурных подразделениях УГГУ (возможно посещение профильных организаций с целью изучения их опыта решения конкретных профессиональных и производственных задач в соответствии с заданием практики), так и в организациях – базах практики, с которыми у УГГУ заключены договоры о практике, деятельность которых соответствует видам деятельности, осваиваемым в рамках ОПОП ВО.
		Студенты заочной формы обучения могут пройти практику по месту работы, если деятельность организации связана с маркшейдерским делом, при этом профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует содержанию практики. В случае несоответствия (отсутствия) места работы профилю обучения, студент обязан согласовать порядок прохождения практики с выпускающей кафедрой.	

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 **преддипломной практики** является формирование у обучающихся следующих компетенций:

общекультурных:

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-2);

способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-3);

способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-5);

готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-6);

готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-7);

способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

общепрофессиональных:

способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);

готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-3);

готовность с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр (ОПК-4);

готовность использовать научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых и горных отводов (ОПК-5);

готовность использовать научные законы и методы при оценке состояния окружающей среды в сфере функционирования производств по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов (ОПК-6);

умение пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов (ОПК-7);

способность выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления (ОПК-8);

владение методами анализа, знанием закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных сооружений (ОПК-9);

профессиональных:

- в производственно-технологической деятельности

владение навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов (ПК-1);

владение методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр (ПК-2);

владение основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов (ПК-3);

готовность осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций (ПК-4);

готовность демонстрировать навыки разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов (ПК-5);

использование нормативных документов по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов (ПК-6);

умение определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты (ПК-7);

готовность принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством (ПК-8);

Профессионально-специализированных:

способность и готовность создавать и эксплуатировать системы инженерно-экологического обеспечения работ при эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов (ПСК-8.1);

умение использовать основные правовые акты и нормативно-методическое обеспечение в области экологии горного производства, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов (ПСК-8.2);

готовность принимать решения по минимизации воздействия на окружающую среду на всех этапах жизненного цикла предприятий, осуществляющих разведку, добычу и переработку полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов (ПСК-8.3);

способность проводить экологическую экспертизу и мониторинг объектов горнопромышленного комплекса (ПСК-8.4);

способность и готовность разрабатывать и реализовывать программы и системы экологического мониторинга и контроля при осуществлении работ по разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов (ПСК-8.5);

способность проводить оценку уровня техногенной нагрузки в горнопромышленном регионе на среду обитания человека, растительный и животный мир для обеспечения их экологической безопасности (ПСК-8.6).

В результате практики обучающийся должен:

<p>Знать:</p>	<ul style="list-style-type: none"> – основные методы сбора и анализа информации, способы формализации цели и методы ее достижения; – системы инженерно-экологического обеспечения работ при эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов; – основы проектирования природоохранной деятельности; – методы рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр; – основные правовые акты и нормативно-методическое обеспечение в области экологии горного производства, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов; – мероприятия по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов;
<p>Уметь:</p>	<ul style="list-style-type: none"> – использовать научные законы и методы при оценке состояния окружающей среды в сфере функционирования производств по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов; – разрабатывать отдельные части проектов строительства, реконструкции и перевооружения объектов открытых горных работ, проектную и техническую документацию с учетом требований промышленной и экологической безопасности; – проектировать природоохранную деятельность; – разрабатывать планы мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов; – разрабатывать и реализовывать программы и системы экологического мониторинга и контроля при осуществлении работ по разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов; – проводить оценку уровня техногенной нагрузки в горнопромышленном регионе на среду обитания человека, растительный и животный мир для обеспечения их экологической безопасности;
<p>Владеть:</p>	<ul style="list-style-type: none"> – методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр; – основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов; – методикой экологической экспертизы и мониторинга объектов горнопромышленного комплекса; – методикой разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов.

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, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» - **Б2.Б.07(Пд) Преддипломная практика**, и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся в университете и на базах практики.

4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часов. Общее время прохождения учебной практики студентов 6 недель.

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	
1		Организационное собрание, сбор и изучение рекомендуемой литературы, получение необходимых консультаций по организации и методике проведения работ со стороны руководителя практики от кафедры	2	12	
2		Поиск информации в соответствии с целями и задачами практики по предприятию в интернет ресурсах		32	
3		Составление плана прохождения практики. Производственный инструктаж.		50	
4		Знакомство с профилем деятельности горного предприятия. Изучение нормативных документов, регламентирующих деятельность горного предприятия; Изучение экологической системы горного предприятия. Участие в решении конкретных профессиональных задач в области природоохранной деятельности; Сбор, обработка и систематизация фактического материала.		96	
5		Обработка и анализ полученной информации. Получение отзыва-характеристики с предприятия		66	
6		Подготовка отчета по практике.		35	
7		Подготовка к защите отчета		31	Зачет
		Итого	2	322	

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.

Организация преддипломной практики на местах возлагается на руководителя организации, которые знакомят студентов с порядком прохождения преддипломной практики, назначают её руководителем практического работника и организуют 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.

Целями преддипломной практики являются сбор материала, необходимого для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР) в соответствии с избранной темой и планом, согласованным с руководителем ВКР, а также углубление и закрепление теоретических знаний в соответствии с обозначенными ФГОС общими и профессиональными компетенциями, подготовка к самостоятельной работе по специальности.

Выпускная квалификационная работа может быть представлена в виде дипломной работы или дипломного проекта.

Дипломная работа представляет собой самостоятельное исследование актуального вопроса в предметной области избранной студентом и имеет целью систематизацию, обобщение и проверку специальных теоретических знаний и практических навыков выпускников. Дипломная работа предполагает достаточную теоретическую разработку темы с анализом экспериментов, наблюдений, литературных и др. источников по исследуемому вопросу. Местом прохождения преддипломной практики в этом случае, как правило, выбирается научно-исследовательская или проектная организация.

Дипломный проект состоит из теоретических или экспериментальных исследований, расчётов, чертежей и объяснительной записки с обоснованием технико-экономической целесообразности и расчётно-конструкторскими данными. Темы дипломного проекта включают основные вопросы, с которыми инженер будет встречаться на производстве, и соответствуют объёму теоретических знаний и практических навыков, полученных за время обучения в вузе. Темы дипломных проектов определяются выпускающими кафедрами. Особенно поощряется выдвижение тем самими студентами, разработка ими в дипломных проектах собственных предложений с необходимым обоснованием их целесообразности. Дипломный проект может быть продолжением выполненных студентом курсовых проектов и работ. Возможны комплексные темы, разрабатываемые несколькими студентами, работающими на одной или разных кафедрах, на одном или разных факультетах.

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
1. Ознакомиться технологическим циклом горных работ предприятия и его организационной структурой, пройти инструктаж по технике безопасности.	Введение отчета - Описание организации – наименование и адрес организации, структура, управление, вид (профиль) деятельности. Краткая характеристика территории размещения предприятия: природные условия; природная ценность территории, ее историко-культурная значимость, наличие особо охраняемых объектов.
2. Ознакомиться с подразделением, в котором студент проходит практику.	Первый раздел отчета - ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ. Инженерно-геологические условия. Почвенный покров района расположения объекта. Почвообразующие породы. Химические и физические свойства почвообразующих пород. Классификация почв. Характеристика грунта, складированного на складе ПРГ. Гидрогеологические условия месторождения. Гидрологические условия. Гидрогеологические условия. Химический состав подземных и поверхностных вод. Радиационная обстановка. Характеристика растительности района месторождения. Характеристика естественного растительного покрова прилегающих земель. Характеристика растительности внешних отвалов. Данные по растительному миру, занесенному в Красную книгу. Редкие и охраняемые виды растений. Характеристика животного мира района месторождения. Охотничье-промысловые виды животных и птиц. Редкие и охраняемые виды животных.

<p>3. Выполнить задания по поручению и под наблюдением эколога. Сбор необходимых данных для написания дипломного проекта (дипломной работы).</p>	<p>Второй раздел отчета - ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.</p> <p>Основные источники и виды воздействия. Мероприятия по охране и рациональному использованию недр. Воздействие объекта на атмосферный воздух. Виды воздействия объекта на атмосферный воздух. Климатические характеристики района расположения месторождений. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу. Характеристика источников загрязнения атмосферы. Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ. Обоснование размера санитарно-защитной зоны. Характеристика аварийных и залповых выбросов. Трансграничный перенос и парниковые газы. Установление предельно-допустимых выбросов (ПДВ).</p> <p>Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях. Мероприятия и рекомендации по уменьшению выбросов вредных веществ в атмосферу. Контроль за состоянием воздушного бассейна. Категория предприятия по степени воздействия выбросов.</p> <p>Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод.</p>
<p>Изучить мероприятия по охране природы, осуществляемые и планируемые в соответствии с проектом на предприятии (по выбору студента)</p>	<p>Третий (специальный) раздел отчета:</p> <p>ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГ).</p> <p>МОНИТОРИНГ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД</p> <p>МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.</p> <p>КОНТРОЛЬ ЗА СОСТОЯНИЕМ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА И РАСТИТЕЛЬНОСТИ</p> <p>3</p> <p>АНАЛИЗ АВАРИЙНЫХ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ</p> <p>МЕРОПРИЯТИЯ ПО МИНИМИЗАЦИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА</p> <p>МЕРОПРИЯТИЯ ПО МИНИМИЗАЦИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА.</p> <p>МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ИНФРАСТРУКТУРУ ОТРАБОТАННОГО КАРЬЕРА.</p> <p>ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ</p>

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.

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 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 и второй разделы), заключение, приложения.

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

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

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

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 параграфы.

Первый раздел «Краткая характеристика организации–базы практики» должна содержать характеристику места практики по следующей схеме: описание организации – наименование и адрес организации, физико-географическое положение района работ с указанием геологической характеристики месторождения или района работ, особенности, определяющие технологию добычи (строительства); технологию горных работ: особенности, определяющие задачи, структуру, численность экологической службы.

Виды технологий производства работ, изученные в рамках практики. Технологии и оборудование, используемые на предприятии. Виды техногенного воздействия предприятия на ОС. Загрязнители атмосферы, гидросферы, литосферы на предприятии. Основные химические загрязнители атмосферы, водных ресурсов, земельных ресурсов. Водоснабжение. Система управления качеством окружающей среды на предприятии. Пример норматива качества окружающей среды. Организация экологической безопасности. Организация мониторинга источников загрязнения ОС на предприятии. Задачи производственного экологического контроля. Методы очистки отходящих газов используются на предприятии. Основные методы очистки сточных вод. Основные методы создания замкнутых систем. Способы обезвреживания опасных и токсичных отходов. Способы определения класса опасности отходов. Система платежей в сфере природопользования. Платежи за загрязнение окружающей среды

Второй раздел отчета о прохождении преддипломной практики носит практический характер.

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

Для повышения эффективности прохождения практики в отчете рекомендуется зафиксировать:

обязанности, которые было поручено выполнять в ходе практики (а также анализ – какие из порученных обязанностей было интересно выполнять, а какие нет, почему, с чем это связано?);

трудности, которые было необходимо преодолеть (что не получалось, почему, какие были предложены для решения проблем?);

внутренняя культура взаимоотношений между работниками (возникло ли желание работать в данной организации, почему?).

Объем основной части не должен превышать **20-50** страниц.

В *заключении* студент должен дать общую оценку экологического состояния объекта и работы экологической службы, с точки зрения нормативов, дать характеристику практики (как проходила практика, знания и навыки (компетенции), которые он приобрел в ходе практики), сделать вывод о ее значении для подготовки специалиста маркшейдера.

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

В *приложениях* располагают вспомогательный материал:

перечень материалов, с которыми ознакомился студент в ходе практики;

таблицы цифровых данных;

проч.

Объем отчета (без приложений) не должен превышать 60 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. 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 ими преддипломной практики выступает программа преддипломной практики.

8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Аттестация по итогам прохождения практики проводится в форме зачета.

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

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

9.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Экологическая безопасность. Защита территории и населения при чрезвычайных ситуациях : учеб. пособие / Александр Семенович Гринин А. С., Виктор Николаевич Новиков В. Н. - Москва : ФАИР-ПРЕСС, 2002. - 336 с.	11
2	Обеспечение экологической безопасности в промышленности [Текст] : учебное пособие / А. В. Хохряков [и др.] ; под ред.: А. В. Хохрякова, А. Г. Студенка ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2017. - 297 с.	30
3	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
4	Экологическое право России [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов / Н.В. Румянцев [и др.]. — 4-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 431 с. — 978-5-238-01751-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71081.html	Эл. ресурс

9.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Охрана окружающей среды и качество жизни. Правовые аспекты [Электронный ресурс] : сборник научных трудов / И.А. Умнова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Институт научной информации по общественным наукам РАН, 2011. — 208 с. — 978-5-248-00572-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22503.html	Эл. ресурс
2	Губанов Л.Н. Экологическая безопасность при строительстве. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Н. Губанов, В.И. Зверева, А.Ю. Зверева. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 101 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16074.html	Эл. ресурс
3	Управление отходами производства и потребления : учебно-методическое пособие по выполнению расчетно-практических работ для студентов направления бакалавриата 20.03.02 - "Природообустрой-	40

	ство и водопользование" очного и заочного обучения / В. И. Шерстнев, А. И. Усманов ; Министерство образования и науки РФ, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2017. - 98 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 91.	
4	Твердые отходы: технологии утилизации, методы контроля, мониторинг : учебное пособие для академического бакалавриата / М. Д. Харламова, А. И. Курбатова ; под ред. М. Д. Харламовой ; Российский университет дружбы народов. - Москва : Юрайт, 2015. - 232 с.	2
5	Экологическая экспертиза строительных проектов : учебное пособие / С. В. Свергузова, Т. А. Василенко, Ж. А. Свергузова. - Москва : Академия, 2011. - 208 с.	5
6	Международное экологическое право [Электронный ресурс] : учебник / Т.Г. Авдеева [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Статут, 2012. — 639 с. — 978-5-8354-0859-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29232.html	Эл. ресурс
7	Абанина Е.Н. Комментарий к Федеральному закону от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» [Электронный ресурс] / Е.Н. Абанина, О.В. Зенюкова, Е.А. Сухова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Осъ-89, 2006. — 277 с. — 5-98534-400-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/1323.html	Эл. ресурс

9.3 Ресурсы сети «Интернет»

Официальный сайт Российского Фонда Фундаментальных Исследований <http://www.rfbr.ru/rffi/ru>

Официальный сайт Российского научного фонда <http://rscf.ru/>

Официальный сайт Правительства России. Портал госпрограмм <https://programs.gov.ru/Portal/>

Официальный сайт Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере <http://fasie.ru/>

Официальный сайт Федерального института промышленной собственности <http://www1.fips.ru/>

Официальный сайт Федерального агентства по делам молодежи «Росмолодежь» <https://fadm.gov.ru/>

Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ <http://www.mnr.gov.ru>

Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области <http://www.mprso.ru>

Национальный портал «Природа России» <http://www.priroda.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
3. Fine Reader 12 Professional

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 ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

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 фо-

тографии. 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:

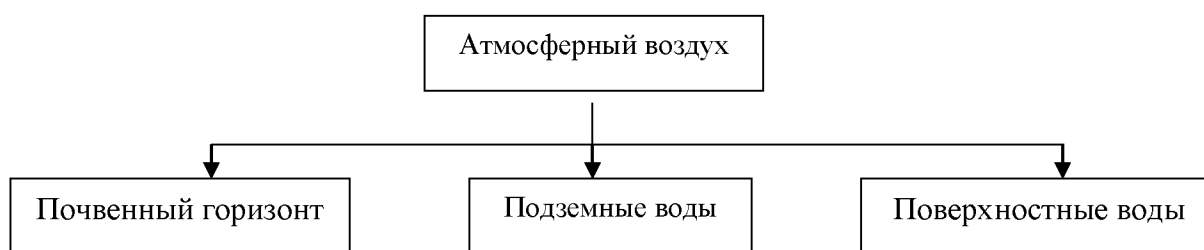


Рисунок 1 – Схема загрязнения окружающей среды

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

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.

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:

При необходимости между рисунком и его заголовком помещаются поясняющие данные (подрисуночный 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 – 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

¹ Составлено автором по: [2, 7, 10]

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 абзачного 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 абзачного 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 ис-

пользованных 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.-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, 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. / Свердл. обл. комитет гос. статистики Госкомстата РФ. - Екатеринбург, 1997. - 115 с.
15. Социальное положение и уровень жизни населения России в 2010 г. [Текст]: Стат. сб. / Росстат. - М., 2002. - 320 с.
16. Социально-экономическое положение федеральных округов в 2010 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>

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

17. An Interview with Douglass C. North [Text] // The Newsletter of The Cliometric Society. - 1993. - Vol. 8. - N 3. - P. 23–28.
18. Burkhead, J. The Budget and Democratic Government [Text] / Lyden F.J., Miller E.G. (Eds.) / Planning, Programming, Budgeting. Markham : Chicago, 1972. 218 p.
19. Miller, D. Strategy Making and Structure: Analysis and Implications for Performance [Text] // Academy of Management Journal. - 1987. - Vol. 30. - N 1. - P. 45–51;
20. Marry S.E. Legal Pluralism. – Law and Society Review. Vol 22.- 1998.- №5.- p. 22-27

5) интернет-сайты. Например:

21. Министерство финансов Российской Федерации: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.minfin.ru>
22. Российская книжная палата: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.bookchamber.ru>

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

Объекты описания списка должны быть обозначены терминами в квадратных скобках¹:

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

¹ 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.

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.

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 ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ (название практики)

(наименование организации прохождения практики)

Направление / Специальность:

21.05.04 *ГОРНОЕ ДЕЛО*

Студент: (ФИО студента)

Группа:

Профиль /Специализация:

№8 Горнопромышленная экология

Руководитель практики от университета:

Руководитель практики от организации:
(ФИО, должность)

Оценка _____

Подпись _____

Екатеринбург
2019

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Пример содержания отчета по преддипломной практике при подготовке выпускной квалификационной работы

На тему: Проект природоохранных мероприятий по организации водоснабжения и водоотведения Качканарского горно-обогатительного комбината «ОАО ЕВРАЗ Ванадий»

ВВЕДЕНИЕ

1. ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА

- 1.1. История предприятия Качканарского горно-обогатительного комбината «ОАО ЕВРАЗ Ванадий»
- 1.2. Общие сведения о районе месторождения
- 1.3. Геологическая характеристика расположения объекта
- 1.4. Гидрогеологическая характеристика района расположения объекта

2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ КАЧКАНАРСКОГО ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНОГО КОМБИНАТА

- 2.1. Основные положения разработки месторождения
- 2.2. Технология добычи полезного ископаемого
 - 2.2.1. Обезвоживание и складирование концентрата
 - 2.2.2. Цех хвостового хозяйства
 - 2.2.3. Водосбросные сооружения

3. РЕГЛАМЕНТИРОВАНИЕ ТЕХНОГЕННЫХ НАГРУЗОК НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ НА ПРЕДПРИЯТИИ

- 3.1. Водопотребление и водоотведение на промышленных предприятиях
- 3.2. Системы и схемы водоснабжения предприятий
- 3.3. Оценка качества воды.
- 3.4. Нормирование потребления и отведения воды на предприятии

4. СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ЕВРАЗ КГОКА.

- 4.1 Водопотребление и водоотведение
- 4.2. Карьерные воды
- 4.3. Расчёт расхода воды на предприятии
 - 4.3.1. Расчёт расхода воды на технологические нужды
 - 4.3.2. Расчёт норм расхода воды свежей технической воды
- 4.4. Гидротехнические сооружения
 - 4.4. 1. Гидротехнический расчёт р. Выя
4. 5 Дамбы хвостохранилищ и водохранилищ

4.5.1. Расчёт параметров дамбы хвостохранилища

5. ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ЕВРАЗ КГОКА

- 5.1. Очистные сооружения карьерных стоков
 - 5.1.2. Описание технологии очистки
 - 5.1.3. Обессоливание на ионообменных стоках
 - 5.1.4. Обезвоживание осадка
 - 5.1.5. Обезвоживание элюатов
5. 2. Эксплуатация очистных сооружений

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

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 _____

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	Проведение инструктажа в организации по технике безопасности и охране труда		
...	...		

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 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
ФИО

_____ (подпись)_____

МП