

Министерство образования Иркутской области
ГБПОУ ИО «Бодайбинский горный техникум»

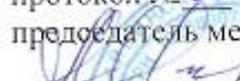
Утверждаю:
Зам. директора по УР
Шпак М.Е.
« 01 » 10 2018 г.



МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОП.04 ГЕОЛОГИЯ

Специальность: 21.02.14 Маркшейдерское дело
Форма обучения: Очная

Рекомендовано методическим советом
ГБПОУ ИО «Бодайбинский горный техникум»
Заключение методического совета,
протокол № 01 от « 01 » 10 2018 г.
председатель методсовета

 /Шпак М.Е./



Бодайбо, 2018 г.

Методические указания по выполнению самостоятельной работы составлены в соответствии с программой общепрофессиональной дисциплины ОП.04 Геология и требованиями ФГОС СПО, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.05.2014 № 495 «Об утверждении федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по ППСЗ (программе подготовки специалистов среднего звена) 21.02.14 Маркшейдерское дело, укрупнённая 21.00.00 Прикладная геология, горное дело и геодезия, квалификация – горный техник – маркшейдер

Организация-разработчик: ГБПОУ ИО «Бодайбинский горный техникум»

Разработчик:

Высотина Ольга Анатольевна преподаватель общеобразовательных дисциплин

Рецензент:

Рассмотрены и утверждены П(Ц)К Геолого-маркшейдерских дисциплин

Протокол № __ от «__» _____ 2018 года

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	4
Перечень заданий для самостоятельной работы	7
Методические указания по написанию и оформлению рефератов	9
Использование интернета	11
Контроль за самостоятельной работой студентов	12
Список рекомендуемой литературы	14
Приложение. Образец титульного листа	15

Общие положения

В соответствии с новыми образовательными стандартами роль самостоятельной работы студентов стала очень актуальной и важной. В своё время Анатолий Франс «Не старайтесь удовлетворить своё тщеславие, обучая слишком многому. Возбудите только любопытство. Открывайте своим слушателям глаза, но не перегружайте мозг. Достаточно заронить в него искру. Огонь сам разгорится там, где для него есть пища».

Целевые направления самостоятельной работы студентов

1. Для овладения и углубления знаний:

- составление различных видов планов и тезисов по тексту;
- конспектирование текста;
- составление тезауруса;
- ознакомление с нормативными документами;
- создание презентации.

2. Для закрепления знаний:

- работа с конспектом лекции;
- повторная работа с учебным материалом;
- составление плана ответа;
- составление различных таблиц.

3. Для систематизации учебного материала:

- подготовка ответов на контрольные вопросы;
- аналитическая обработка текста;
- подготовка сообщения, доклада;
- тестирование;
- составление кроссворда;
- формирование плаката;
- составление памятки.

4. Для формирования практических и профессиональных умений.

- решение задач и упражнений по образцу;
- решение ситуативных и профессиональных задач;
- проведение анкетирования и исследования.

Дисциплина ОП.04 «Геология» входит в общепрофессиональный цикл дисциплин по ППСЗ 21.02.14 Маркшейдерское дело

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- физические свойства и характеристику оболочек Земли, вещественный состав земной

- коры, общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых;
- классификацию и свойства тектонических движений;
 - генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа
 - четвертичных отложений;
 - эндогенные и экзогенные геологические процессы;
 - геологическую и техногенную деятельность человека;
 - строение подземной гидросферы;
 - структуру и текстуру горных пород;
 - физико-химические свойства горных пород;
 - основы геологии нефти и газа;
 - физические свойства и геофизические поля;
 - особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых;
 - основные минералы и горные породы;
 - основные типы месторождений полезных ископаемых;
 - основы гидрогеологии: круговорот воды в природе; происхождение подземных водных, физические свойства; газовый и бактериальный состав подземных вод; воды зоны аэрации; грунтовые и артезианские воды; подземные воды в трещиноватых и закарстованных породах; подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; минеральные, промышленные и термальные воды; условия обводнённости месторождений полезных ископаемых; основы динамики подземных вод;
 - основы инженерной геологии: горные породы как группы и их физико - механические свойства;
 - основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;
 - основы фациального анализа;
 - способы и средства изучения и съемки объектов горного производства;
 - методы геоморфологических исследований и методы их;
 - методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть общими компетенциями

ОК1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть профессиональными компетенциями:

ПК 1.1.	Проводить геологические маршруты.
ПК 1.2.	Проводить геологосъемочные работы.
ПК 1.3.	Определять и оконтуривать месторождения полезных ископаемых.
ПК 1.4.	Оформлять техническую и технологическую документацию поисково-разведочных работ.
ПК 2.1.	Отбирать образцы и подготавливать пробы к анализу.
ПК 2.2.	Выполнять физико-химические анализы образцов и проб в полевых
ПК 3.1.	Организовывать работу персонала на участке.
ПК 3.4.	Обеспечивать безопасное проведение работ.

Аудиторные занятия предусматривают проведение большого объёма практических работ, поэтому целью самостоятельной работы является:

- формирование полученных знаний, умений и навыков;
- подготовка к учебным занятиям;
- формирование общих компетенций;
- формирование самостоятельности в поиске и приобретении новых знаний и умений.

Самостоятельная работа студента включает следующие формы:

- подготовку к контрольной работе, к тестированию, зачету;
- подготовку к практическим работам и их оформлению;
- изучение отдельных тем дисциплины, не рассматриваемых на аудиторных занятиях;
- подготовка рефератов и докладов;

Преподаватель выдает задание для самостоятельной работы, знакомит студента с рекомендациями по его выполнению и осуществляет контроль.

Результаты контроля учитываются при оценке освоения студентами общепрофессиональной дисциплины ОП.04 Геология во время рубежного контроля.

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Наименование разделов	Содержание самостоятельной работы	Форма отчетности (контроля)	Объем, часов
Раздел 1. Основы общей геологии	1. Подготовка рефератов по предложенным темам (1 на выбор): <ul style="list-style-type: none"> – Роль геологических процессов в формировании рельефа Земли – Выветривание и его типы – Геологическая деятельность текучих рек – Геологическая деятельность ледников – Геологическая деятельность подземных вод – Геологическая деятельность озёр и болот – Геологическая деятельность ветра – Действующие вулканы России – Землетрясения, их причины возникновения и прогноз – доклады 	Защита реферата	4
		Проверка	5 1

	2. Подготовка к контрольной работе (тесту)	контрольной работы (тест)	
Раздел 2. Минералогия	– Классификация минералов	Защита реферата	4
	– Самородные элементы, их физические свойства и промышленное значение		
	– Класс «Силикаты», их классификация и значение	4	
	– Доклады	1	
– Методика выполнения работ	Проверка и защита практических работ	1	
– Оформление отчета по практическим работам			
	Подготовка к контрольной работе (тесту)	Проверка контрольной работы (тест)	1
Раздел 3. Петрография	1. Подготовка рефератов по предложенным темам (1 на выбор):	Защита реферата.	2
	– Петрографические методы исследования		
	– Поляризационный микроскоп и работа с ним		
	– Структуры и текстуры магматических горных пород		
	– Структуры и текстуры осадочных горных пород		
	– Структуры и текстуры метаморфических горных пород		
	– Горные породы регионального метаморфизма		
– Доклады	6		
2. Оформление практических работ	Проверка и защита работ	1	
3. Подготовка к контрольной работе (тест)	Проверка контрольной работы	1	
Раздел 4. Историческая геология с основами палеонтологии	1. Подготовка рефератов по предложенным темам (1 на выбор):	Защита реферата	2
	– Эволюция жизни на Земле		
	– Флора и фауна палеозоя		
	– Флора и фауна мезозоя		
Раздел 5. Структурная геология	1 Подготовка рефератов по предложенным темам (1 на выбор):	Защита реферата	2
	– Складчатое залегание слоёв		

- анализ собранного материала, теоретическая разработка проблемы;
- литературное оформление исследовательской проблемы;
- обсуждение работы (на семинаре, в студенческом научном обществе, на конференции и т. п.).

План реферата характеризует его содержание и структуру. Он должен включать в себя:

- введение, где обосновывается актуальность проблемы, ставятся цель и задачи исследования;
- основная часть, в которой раскрывается содержание проблемы;
- заключение, где обобщаются выводы по теме и даются практические рекомендации.

3. Поиск и изучение литературы

Для выявления необходимой литературы следует обратиться в библиотеку или к преподавателю. Подбранную литературу следует зафиксировать согласно ГОСТ по библиографическому описанию произведений печати.

Подобранная литература изучается в следующем порядке:

- знакомство с литературой, просмотр ее и выборочное чтение с целью общего представления проблемы и структуры будущей научной работы;
- исследование необходимых источников, сплошное чтение отдельных работ, их изучение, конспектирование необходимого материала (при конспектировании необходимо указывать автора, название работы, место издания, издательство, год издания, страницу);
- обращение к литературе для дополнений и уточнений на этапе написания реферата.

Для разработки реферата достаточно изучение 4-5 важнейших статей по избранной проблеме.

При изучении литературы необходимо выбирать материал, не только подтверждающий позицию автора реферата, но и материал для полемики.

4. Обработка материала

При обработке полученного материала автор должен:

- систематизировать его по разделам;
- выдвинуть и обосновать свои гипотезы;
- определить свою позицию, точку зрения по рассматриваемой проблеме;
- уточнить объем и содержание понятий, которыми приходится оперировать при разработке темы;

– сформулировать определения и основные выводы, характеризующие результаты исследования;

– окончательно уточнить структуру реферата.

5. Оформление реферата

При оформлении реферата рекомендуется придерживаться следующих правил:

– Следует писать лишь то, чем автор хочет выразить сущность проблемы, ее логику.

– Писать строго последовательно, логично, доказательно (по схеме: тезис – обоснование – вывод).

– Писать ярко, образно, живо, не только вскрывая истину, но и отражая свою позицию, пропагандируя полученные результаты.

– Писать осмысленно, соблюдая правила грамматики, не злоупотребляя наукообразными выражениями.

Реферат выполняется в соответствии с требованиями стандартов, разработанных для данного вида документов. Работа выполняется на листах формата А4 (210*297мм) с указанием порядка листов (снизу, справа) и с соблюдением трафаретов (полей):

- слева - 30 мм;
- справа - 10 мм;
- сверху - 20 мм;
- снизу - 20 мм.

Текст реферата может быть выполнен как в рукописном виде, так и с применением средств оргтехники. При выполнении работы в рукописном виде почерк должен быть легко читаем, не содержать неустановленных сокращений и не создавать затруднений при проверке. (В приложении дается образец титульного листа).

Использование интернета

Одним из эффективных путей совершенствования самостоятельной работы является использование студентом Интернет-ресурсов, основными достоинствами которых являются: возможность реализации принципа индивидуальной работы; большие возможности наглядного предъявления материала; активность обучающихся; креативность.

Использование Интернет - ресурсов в учебно-познавательной деятельности студента в процессе самостоятельной работы при просмотре видео-уроков, видеофильмов, презентаций является ориентированность на развитие интеллектуальных умений (владение приемами мыслительной деятельности, формированию различных

видов мышления: системности, критичности, рефлексии, гибкости мышления, умению вести диалог и др.), развития мыслительных операций: анализа, сравнения, синтеза, обобщения и систематизации ЗУН студентов.

КОНТРОЛЬ ЗА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТОЙ СТУДЕНТОВ

Результативность самостоятельной работы студентов во многом определяется наличием активных методов ее контроля. При контроле самостоятельной работы применяются следующие виды контроля:

- текущий контроль, то есть регулярное отслеживание уровня усвоения материала на лабораторных (семинарских) занятиях;
- промежуточный контроль по окончании изучения раздела курса;
- самоконтроль, осуществляемый студентом в процессе изучения дисциплины при подготовке к контрольным мероприятиям;
- итоговый контроль по дисциплине в виде дифференцированного зачета;
- контроль остаточных знаний и умений спустя определенное время после завершения изучения дисциплины.

Наряду с традиционной формой контроля организация самостоятельной работы студентов производится на основе современных образовательных технологий.

Рейтинговая система – это регулярное отслеживание качества усвоения знаний и умений в учебном процессе, выполнения планового объема самостоятельной работы.

Введение многобалльной системы оценки позволяет, с одной стороны, отразить в балльном диапазоне индивидуальные особенности студентов, а с другой – объективно оценить в баллах усилия студентов, затраченные на выполнение отдельных видов работ.

В таблице представлена рейтинговая система оценки освоения дисциплины (выходной рейтинг – экзамен)

№	Вид работы	Макс. кол-во баллов
Текущий контроль + итоговый контроль успеваемости		100 баллов
Виды работ		Кол-во баллов по видам работ
1	Посещаемость студентов	10
2	Практические работы	40
3	Самостоятельная работа (рефераты)	20 (10+10)
4	Итоговый контроль: экзамен	30 – задание выполнено на 95-100% 20 – задание выполнено на 75-95 % 10 – задание выполнено на 60-75%

В таблице представлена шкала соотнесения баллов и оценок

Оценка	Кол-во баллов
Неудовлетворительно	Менее 60
Удовлетворительно	70-60
Хорошо	80-70
Отлично	100-90

Использование рейтинговой системы позволяет добиться более ритмичной работы студента в течение семестра, а также активизирует познавательную деятельность студентов путем стимулирования их творческой активности.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основные источники:

1. Практическое руководство по общей геологии: учеб. Пособие для вузов/ под ред. Н.В. Короновского – 3-е изд., испр. и доп. –М.: Академия,2010г.
2. М.М. Жуков «Основы геологии» Москва, «Недра», 1987 год

Дополнительные источники:

1. Карлович И.А. «Геология». Москва, Академический Проект,2005г.
2. Короновский Н.В. «Геология». Москва, Академия,2008г. Интернет - ресурсы:
3. сайт Новосибирского государственного университета.
4. Миловский А.В. Минералогия и петрография. Учебное пособие для техникумов М.: Недра. 1973.
5. Романович И.Ф. и др. Полезные ископаемые. М.: Недра. 1982.
6. Лазарев В.В. Учебное пособие для средних специальных учебных заведений «Геология» Издательский Дом «ИнФолио», 2010г

**Министерство образования Иркутской области
ГБПОУ ИО «Бодайбинский горный техникум»**

Цикловая комиссия

Дисциплина

РЕФЕРАТ

(прописными буквами указывают вид документа, расположение – симметрично оси листа, шрифт 22)

ВЫВЕТРИВАНИЕ И ЕГО ТИПЫ

(тема пишется без слова «тема», прописными буквами, без переносов, без точки в конце, симметрично оси листа, шрифт 18)

Руководитель

_____ Ф.И.О.

_____ (подпись)

«_____» _____ 201__ г.

Исполнитель

_____ Ф.И.О.

_____ (подпись)

«_____» _____ 201__ г.

Группа _____