

Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Югорский государственный университет»
Сургутский нефтяной техникум - филиал
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Югорский государственный университет»

Одобрено
На ПЦК
нефтяных дисциплин
Протокол № 1
От « 08 » сентября 2017 г.

Утверждено
Заместитель директора по УР

Кузнецова А.В.
« 09 » сентября 2017 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

По организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов

**ПМ04 Подготовка скважин к ремонту; осуществление подземного
ремонта**

Для специальности 21.02.02

Бурение нефтяных и газовых скважин

Разработал

Е.Г.Горбачев

АННОТАЦИЯ

В данной работе представлены методические рекомендации по организации внеаудиторной самостоятельной работы по теме «Виды ремонтных работ» для студентов специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин. Методические рекомендации разработаны для выполнения студентами самостоятельной работы в объеме 23 часа.

Данные методические рекомендации могут использоваться студентами данной специальности, как дополнительный учебный материал при изучении темы «Виды ремонтных работ». Актуальность данной работы заключается в следующем: в связи с переходом на ФГОС, значительное количество времени отводится на самостоятельную работу, следовательно, необходим систематизированный учебно-методический материал для ее организации и выполнения обучающимися. Методические рекомендации могут использоваться преподавателями при организации учебных занятий и самостоятельной работы по смежным дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение.....	4
2. Пояснительная записка.....	5
3. Объем часов и виды учебной работы.....	7
4. Перечень внеаудиторной самостоятельной работы.....	7
5. Задания и методические рекомендации по выполнению работ.....	8
5.1 Самостоятельная работа 1.....	8
5.2-5.3 Самостоятельная работа 2-3.....	9
5.4 Самостоятельная работа 4.....	10
5.5-5.6 Самостоятельная работа 5-6.....	12
5.7 Самостоятельная работа 7.....	13
5.8 Самостоятельная работа 8.....	14
5.9 Самостоятельная работа 9.....	15
6. Список литературы.....	18
Приложение 1.....	19

1. ВВЕДЕНИЕ

Одна из основных задач образования – это формирование творческой личности специалиста. Требования работодателей и Федерального государственного стандарта ориентированы на самостоятельный, творческий, инновационный, исследовательский подход к выполнению обучающимися профессиональных задач.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- формирования общих и профессиональных компетенций;
- систематизации, закрепления и расширения полученных теоретических знаний и практических умений и навыков;
- развития самостоятельности, активности и творческой инициативы;
- развития умений искать, структурировать, систематизировать, анализировать информацию;
- формирования способностей к саморазвитию и самореализации.

2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические рекомендации по организации внеаудиторной самостоятельной работы по теме «Виды ремонтных работ» предназначены для студентов специальностей СПО 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин. Тема «Виды ремонтных работ» входит в ПМ04 «Подготовка скважин к ремонту; осуществление подземного ремонта».

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- контроля параметров буровых и тампонажных растворов;
- контроля технологических процессов бурения;
- предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций;
- подготовки скважин к ремонту; осуществления подземного ремонта скважин;

уметь:

- производить расчеты требуемых физических величин в соответствии с законами и уравнениями термодинамики и теплопередачи;
- определять свойства буровых и тампонажных растворов;
- устранять осложнения и аварийные ситуации на скважине;
- оформлять необходимую техническую и технологическую документацию в соответствии с действующими нормативными документами;

знать:

- строение и свойства материалов, их маркировку, методы исследования; классификацию материалов, металлов и сплавов; основы технологических методов обработки материалов;
- способы и средства контроля технологических процессов бурения;
- руководящие нормативные и справочные материалы по профилю специальности; действующие стандарты и технические условия на разрабатываемую техническую документацию, порядок ее оформления;
- технологию промывки скважин;
- методы предупреждения и ликвидации осложнений и аварий;
- методы и средства выполнения технических расчетов, графических и вычислительных работ;
- контрольно-измерительную аппаратуру и правила пользования ею

Выполнение студентами внеаудиторной самостоятельной работы будет способствовать формированию общих и профессиональных компетенций, таких как:

ПК 1.3. Решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций.

ПК 1.4. Проводить работы по подготовке скважин к ремонту; осуществлять подземный ремонт скважин.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов являются:

- уровень освоения учебного материала;
- умение использовать теоретические знания, практические умения и навыки при выполнении прикладных задач;
- умение активно использовать электронные образовательные ресурсы, находить нужную информацию, обрабатывать и использовать ее;
- обоснованность, четкость, логическая последовательность изложения материала;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

Контроль выполненной самостоятельной работы осуществляется индивидуально, на консультации, на уроке, в ходе проведения тестирования, при защите и презентации работ.

Перед выполнением самостоятельной работы преподаватель проводит инструктаж студентов: поясняет цели задания, его содержание, оговаривает сроки выполнения, основные требования, формы контроля и критерии оценки работы.

При наличии серьезных недостатков в представленной работе, она возвращается студенту на доработку, при этом оговариваются сроки повторной сдачи выполненной внеаудиторной самостоятельной работы.

3. ОБЪЕМ ЧАСОВ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	46
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	23
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	23

4. ПЕРЕЧЕНЬ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Наименование темы	Форма контроля	Вид и наименование самостоятельной работы	Объем часов
Подготовка скважин к ремонту; осуществление подземного ремонта	Проведение семинара	1. Выбор места для вскрытия окна	4
	защита	2. Подготовка к практической работе 1	2
	защита	3. Подготовка к практической работе 2	2
	Проверка конспектов	4. Изучение и оформление технологической документации при подземном ремонте скважин	4
	защита	5. Подготовка к практической работе 3	2
	защита	6. Подготовка к практической работе 4	2
	Подготовка докладов	7. Изучение современных методов повышения нефтеотдачи пластов	3
	защита	8. Подготовка к практической работе 5	2
	Проверка конспектов	9. Разработка комплекса мероприятий по снижению травматизма на производственном участке.	2

5. ЗАДАНИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ

5.1 Самостоятельная работа 1

Проведение семинара на тему «Выбор места для вскрытия окна»

Формируемые компетенции: ПК1.3, ПК1.4, ПК1.3, ПК1.4, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9

Цель самостоятельной работы: подготовка небольшого по объёму устного сообщения для озвучивания на семинаре (круглом столе)

Рекомендуемые источники: Б.В. Покрепин, Специалист по ремонту нефтяных и газовых скважин: учебное пособие.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2016.;

Ю.В. Вадецкий, Бурение нефтяных и газовых скважин: учебник.- М.: Академия, 2013.;

Б.В. Покрепин, Эксплуатация нефтяных и газовых скважин: учебное пособие.- Волгоград: Ин-Фолио, 2011.;

Ю.В. Вадецкий, Справочник бурильщика: учебное пособие.- Москва: Академия, 2012.;

А.А. Коршак, Нефтегазопромислое дело. Введение в специальность: учебное пособие.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2015.;

С.Н. Никищенко, Нефтегазопромислое оборудование: учебное пособие. - Волгоград: Ин-Фолио, 2011.

ресурсы Интернет.

Задание: написать сообщение, изложить на круглом столе, обосновать актуальность в дискуссии.

Инструкция по выполнению самостоятельной работы:

- собрать и изучить литературу по теме;
- составить план или графическую структуру сообщения;
- выделить основные понятия;
- ввести в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения;
- оформить текст письменно;
- сдать на контроль преподавателю и озвучить в установленный срок.

Требования к содержанию и порядку оформления работы:

Сообщение оформляется в тетрадях или на листах формата А 4 шрифтом TimesNewRoman, кегль 14, интервал одинарный, поля стандартные. В тетрадях в клетку – писать через строчку аккуратным разборчивым почерком без ошибок. Прописывать название темы на первой строке в центре. На листах формата А 4 прописывать на следующей строке после темы справа Фамилию и инициалы автора.

Критерии оценки:

- актуальность темы; 1 балл
- соответствие содержания теме; 1 балл
- глубина проработки материала; 1 балл
- грамотность и полнота использования источников; 1 балл
- наличие элементов наглядности; 1 балл.

5.2-5.3 Самостоятельная работа 2-3

Подготовка к практической работе 1 – 2

Практическая работа 1 Расчет глушения скважин

Практическая работа 2 Гидравлический расчет промывки песчаной пробки

Формируемые компетенции: ПК1.3, ПК1.4, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9.

Подготовка к практической работе

При подготовке к практической работе рекомендуется придерживаться следующего плана:

- Прочитать название работы и выясните смысл всех непонятных слов.
- Прочитать описание работы от начала до конца. Задача первого прочтения состоит в том, чтобы выяснить, какова цель, содержание и этапы проведения практической работы.
- Прочитать по учебнику материал, относящийся к данной работе. Разобрать основные положения и правила. Найти ответы на контрольные вопросы, приведенные в конце описания работы (если они имеются).
- Рассмотреть по учебнику устройство и принцип работы приборов, которые будут использоваться в работе.
- Рассмотреть в описании практической работы принципиальную схему эксперимента и таблицу, в которую будут заноситься результаты работы.
- Продумать, какой окончательный результат и вывод должен быть получен в данной практической работе.

Критерии оценивания практической работы

Каждый вид работы оценивается по 5-ти бальной шкале.

«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «5» (отлично) предполагает грамотное и логичное изложение ответа.

«4» (хорошо) – если обучающийся полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно

применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«3» (удовлетворительно) – если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«2» (неудовлетворительно) – если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

5.4 Самостоятельная работа 4

Написание конспекта: «Изучение и оформление технологической документации при подземном ремонте скважин»

Формируемые компетенции: ПК1.3, ПК1.4, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9

Цель самостоятельной работы: развитие аналитико-синтетических способностей умственной деятельности, умений работы с различной по объёму и виду информацией, учебной и научной литературой;

Рекомендуемые источники:

Б.В. Покрепин, Специалист по ремонту нефтяных и газовых скважин: учебное пособие.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2016.;

Ю.В. Вадецкий, Бурение нефтяных и газовых скважин: учебник.- М.: Академия, 2013.;

Б.В. Покрепин, Эксплуатация нефтяных и газовых скважин: учебное пособие.- Волгоград: Ин-Фолио, 2011.;

Ю.В. Вадецкий, Справочник бурильщика: учебное пособие.- Москва: Академия, 2012.;

А.А. Коршак, Нефтегазопромисловое дело. Введение в специальность: учебное пособие.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2015.;

С.Н. Никищенко, Нефтегазопромисловое оборудование: учебное пособие. - Волгоград: Ин-Фолио, 2011.
ресурсы Интернет.

Задание: написать конспект.

Инструкция по выполнению самостоятельной работы:

1. Определить цель составления конспекта.
2. Читая изучаемый материал в электронном виде в первый раз, разделить его на основные смысловые части, выделить главные мысли, сформулировать выводы.

3. Если составляете план - конспект, сформулируйте названия пунктов и определите информацию, которую следует включить в план-конспект для раскрытия пунктов плана.

4. Наиболее существенные положения изучаемого материала (тезисы) последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат.

5. Включайте в конспект не только основные положения, но и обосновывающие их выводы, конкретные факты и примеры (без подробного описания).

6. Составляя конспект, записывайте отдельные слова сокращённо, выписывайте только ключевые слова, делайте ссылки на страницы конспектируемой работы, применяйте условные обозначения.

7. Чтобы форма конспекта отражала его содержание, располагайте абзацы «ступеньками», подобно пунктам и подпунктам плана, применяйте разнообразные способы подчеркивания, используйте карандаши и ручки разного цвета.

8. Отмечайте непонятные места, новые слова, имена, даты.

9. При конспектировании старайтесь выразить авторскую мысль своими словами. Стремитесь к тому, чтобы один абзац авторского текста был передан при конспектировании одним, максимум двумя предложениями.

Требования к содержанию и порядку оформления работы:

Конспект оформляется в тетрадях или на листах формата А 4 шрифтом TimesNewRoman, кегль 14, интервал одинарный, поля стандартные. В тетрадях в клетку – писать через строчку аккуратным разборчивым почерком без ошибок. Прописывать название темы на первой строке в центре. На листах формата А 4 прописывать на следующей строке после темы справа Фамилию и инициалы автора.

Критерии оценки:

«Отлично» - полнота использования учебного материала. Объём конспекта – один лист формата А 4. Логика изложения (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Самостоятельность при составлении.

«Хорошо» - использование учебного материала неполное. Объём конспекта – один лист формата А 4. Недостаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Самостоятельность при составлении.

«Удовлетворительно» - использование учебного материала неполное. Объём конспекта – один лист формата А 4. Недостаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта.

Грамотность (терминологическая и орфографическая). Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Самостоятельность при составлении. Неразборчивый почерк.

«Неудовлетворительно» - использование учебного материала неполное. Объем конспекта – один лист формата А 4. Отсутствуют схемы, количество смысловых связей между понятиями. Отсутствует наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Допущены ошибки терминологические и орфографические. Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Несамостоятельность при составлении. Неразборчивый почерк.

5.5-5.6 Самостоятельная работа 5-6

Подготовка к практической работе 3-4

Практическая работа 3 Определение допустимой растягивающей нагрузки наловильный инструмент

Практическая работа 4 Расчет цементирования скважин

Формируемые компетенции: ПК1.3, ПК1.4, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9.

Подготовка к практической работе

При подготовке к практической работе рекомендуется придерживаться следующего плана:

- Прочитать название работы и выясните смысл всех непонятных слов.
- Прочитать описание работы от начала до конца. Задача первого прочтения состоит в том, чтобы выяснить, какова цель, содержание и этапы проведения практической работы.
- Прочитать по учебнику материал, относящийся к данной работе. Разобрать основные положения и правила. Найти ответы на контрольные вопросы, приведенные в конце описания работы (если они имеются).
- Рассмотреть по учебнику устройство и принцип работы приборов, которые будут использоваться в работе.
- Рассмотреть в описании практической работы принципиальную схему эксперимента и таблицу, в которую будут заноситься результаты работы.
- Продумать, какой окончательный результат и вывод должен быть получен в данной практической работе.

Критерии оценивания практической работы

Каждый вид работы оценивается по 5-ти бальной шкале.

«5» (**отлично**) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «5» (отлично) предполагает грамотное и логичное изложение

ответа.

«4» (хорошо) – если обучающийся полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«3» (удовлетворительно) – если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«2» (неудовлетворительно) – если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

5.7 Самостоятельная работа 7

Подготовка докладов на тему «Изучение современных методов повышения нефтеотдачи пластов»

Формируемые компетенции: ПК1.3, ПК1.4, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9

Цель самостоятельной работы: подготовка небольшого по объёму устного сообщения для озвучивания на занятии

Рекомендуемые источники: Б.В. Покрепин, Специалист по ремонту нефтяных и газовых скважин: учебное пособие.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2016.;

Ю.В. Вадецкий, Бурение нефтяных и газовых скважин: учебник.- М.: Академия, 2013.;

Б.В. Покрепин, Эксплуатация нефтяных и газовых скважин: учебное пособие.- Волгоград: Ин-Фолио, 2011.;

Ю.В. Вадецкий, Справочник бурильщика: учебное пособие.- Москва: Академия, 2012.;

А.А. Коршак, Нефтегазопромисловое дело. Введение в специальность: учебное пособие.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2015.;

С.Н. Никищенко, Нефтегазопромисловое оборудование: учебное пособие. - Волгоград: Ин-Фолио, 2011.

ресурсы Интернет.

Задание: написать сообщение, изложить на занятии, обосновать актуальность в дискуссии.

Инструкция по выполнению самостоятельной работы:

- собрать и изучить литературу по теме;
- составить план или графическую структуру сообщения;

- выделить основные понятия;
- ввести в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения;
- оформить текст письменно;
- сдать на контроль преподавателю и озвучить в установленный срок.

Требования к содержанию и порядку оформления работы:

Сообщение оформляется в тетрадях или на листах формата А 4 шрифтом TimesNewRoman, кегль 14, интервал одинарный, поля стандартные. В тетрадях в клетку – писать через строчку аккуратным разборчивым почерком без ошибок. Прописывать название темы на первой строке в центре. На листах формата А 4 прописывать на следующей строке после темы справа Фамилию и инициалы автора.

Критерии оценки:

- актуальность темы; 1 балл
- соответствие содержания теме; 1 балл
- глубина проработки материала; 1балл
- грамотность и полнота использования источников; 1балл
- наличие элементов наглядности; 1 балл.

5.8 Самостоятельная работа 8

Подготовка к практической работе 5

Практическая работа 5 Расчет и подбор оборудования

Формируемые компетенции: ПК1.3, ПК1.4, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9.

Подготовка к практической работе

При подготовке к практической работе рекомендуется придерживаться следующего плана:

- Прочитать название работы и выясните смысл всех непонятных слов.
- Прочитать описание работы от начала до конца. Задача первого прочтения состоит в том, чтобы выяснить, какова цель, содержание и этапы проведения практической работы.
- Прочитать по учебнику материал, относящийся к данной работе. Разобрать основные положения и правила. Найти ответы на контрольные вопросы, приведенные в конце описания работы (если они имеются).
- Рассмотреть по учебнику устройство и принцип работы приборов, которые будут использоваться в работе.
- Рассмотреть в описании практической работы принципиальную схему эксперимента и таблицу, в которую будут заноситься результаты работы.

- Продумать, какой окончательный результат и вывод должен быть получен в данной практической работе.

Критерии оценивания практической работы

Каждый вид работы оценивается по 5-ти бальной шкале.

«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «5» (отлично) предполагает грамотное и логичное изложение ответа.

«4» (хорошо) – если обучающийся полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«3» (удовлетворительно) – если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«2» (неудовлетворительно) – если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

5.9 Самостоятельная работа 9

Написание конспекта: «Разработка комплекса мероприятий по снижению травматизма на производственном участке.»

Формируемые компетенции: ПК1.3, ПК1.4, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9

Цель самостоятельной работы: развитие аналитико-синтетических способностей умственной деятельности, умений работы с различной по объёму и виду информацией, учебной и научной литературой;

Рекомендуемые источники: Б.В. Покрепин, Специалист по ремонту нефтяных и газовых скважин: учебное пособие.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2016.;

Ю.В. Вадецкий, Бурение нефтяных и газовых скважин: учебник.- М.: Академия, 2013.;

Б.В. Покрепин, Эксплуатация нефтяных и газовых скважин: учебное пособие.- Волгоград: Ин-Фолио, 2011.;

Ю.В. Вадецкий, Справочник бурильщика: учебное пособие.- Москва: Академия, 2012.;

А.А. Коршак, Нефтегазопромисловоe дело. Введение в специальность: учебное пособие.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2015.;

С.Н. Никишенко, Нефтегазопромисловоe оборудование: учебное пособие. - Волгоград: Ин-Фолио, 2011.

ресурсы Интернет.

Задание: написать конспект.

Инструкция по выполнению самостоятельной работы:

1. Определить цель составления конспекта.
2. Читая изучаемый материал в электронном виде в первый раз, разделить его на основные смысловые части, выделить главные мысли, сформулировать выводы.
3. Если составляете план - конспект, сформулируйте названия пунктов и определите информацию, которую следует включить в план-конспект для раскрытия пунктов плана.
4. Наиболее существенные положения изучаемого материала (тезисы) последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат.
5. Включайте в конспект не только основные положения, но и обосновывающие их выводы, конкретные факты и примеры (без подробного описания).
6. Составляя конспект, записывайте отдельные слова сокращённо, выписывайте только ключевые слова, делайте ссылки на страницы конспектируемой работы, применяйте условные обозначения.
7. Чтобы форма конспекта отражала его содержание, располагайте абзацы «ступеньками», подобно пунктам и подпунктам плана, применяйте разнообразные способы подчеркивания, используйте карандаши и ручки разного цвета.
8. Отмечайте непонятные места, новые слова, имена, даты.
9. При конспектировании старайтесь выразить авторскую мысль своими словами. Стремитесь к тому, чтобы один абзац авторского текста был передан при конспектировании одним, максимум двумя предложениями.

Требования к содержанию и порядку оформления работы:

Конспект оформляется в тетрадях или на листах формата А 4 шрифтом TimesNewRoman, кегль 14, интервал одинарный, поля стандартные. В тетрадях в клетку – писать через строчку аккуратным разборчивым почерком без ошибок. Прописывать название темы на первой строке в центре. На листах формата А 4 прописывать на следующей строке после темы справа Фамилию и инициалы автора.

Критерии оценки:

«**Отлично**» - полнота использования учебного материала. Объём конспекта – один лист формата А 4. Логика изложения (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая

и орфографическая). Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Самостоятельность при составлении.

«Хорошо» - использование учебного материала неполное. Объем конспекта – один лист формата А 4. Недостаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Самостоятельность при составлении.

«Удовлетворительно» - использование учебного материала неполное. Объем конспекта – один лист формата А 4. Недостаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Самостоятельность при составлении. Неразборчивый почерк.

«Неудовлетворительно»- использование учебного материала неполное. Объем конспекта – один лист формата А 4. Отсутствуют схемы, количество смысловых связей между понятиями. Отсутствует наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Допущены ошибки терминологические и орфографические. Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Несамостоятельность при составлении. Неразборчивый почерк.

6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- 1) А.А. Коршак, Нефтегазопромысловое дело. Введение в специальность: учебное пособие.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2015.
- 2) Б.В. Покрепин, Разработка нефтяных и газовых месторождений: учебное пособие.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2015.
- 3) Ю.Д. Кадырбекова, Введение технологического процесса при всех способах добычи нефти, газа и газового конденсата.- Москва: Академия, 2015.
- 4) К.М. Тагиров, Эксплуатация нефтяных и газовых скважин. Москва: Академия, 2012.
- 5) Б.В. Покрепин, Эксплуатация нефтяных и газовых скважин: учебное пособие.- Волгоград: ИН-Фолио, 2011.
- 6) Б.В. Покрепин. Способы эксплуатации нефтяных и газовых скважин: учебное пособие. - Волгоград: ИН-Фолио, 2011.
- 7) А.А. Коршак, Основы транспорта, хранения и переработки нефти и газа: учебное пособие.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2015.
- 8) Ю.А. Закожурников, Подготовка нефти и газа к транспортировке: учебное пособие.- Волгоград: Ин-Фолио, 2013.
- 9) М. Ю. Прахова, Основы автоматизации нефтегазового производства: учебник.- Москва: Академия, 2016.
- 10) Ю. М. Келим, Контроль метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации: учебник.- Москва: Академия, 2014.
- 11) В.Ю. Шишмарев. Автоматизация технологических процессов: учебник.- Москва: Академия, 2014.
- 12) С.Н. Никишенко, Нефтегазопромысловое оборудование: учебное пособие. - Волгоград: Ин-Фолио, 2011.
- 13) Ю.В. Вадецкий, Бурение нефтяных и газовых скважин: учебник.- Москва: Академия, 2013.
- 14) Ю.В. Вадецкий, Справочник бурильщика: учебное пособие.- Москва: Академия, 2012.
- 15) Б.В. Покрепин, Оператор по добыче нефти и газа: учебное пособие.- Волгоград. Ин-Фолио, 2011.

Приложение 1. Написание реферата

В организационном плане написание реферата - процесс, распределенный во времени по этапам. Все этапы работы могут быть сгруппированы в три основные: подготовительный, исполнительский и заключительный.

Подготовительный этап включает в себя поиски литературы по определенной теме с использованием различных библиографических источников; выбор литературы в конкретной библиотеке; определение круга справочных пособий для последующей работы по теме.

Исполнительский этап включает в себя чтение книг (других источников), ведение записей прочитанного.

Заключительный этап включает в себя обработку имеющихся материалов и написание реферата, составление списка использованной литературы.

Написание реферата.

Определен список литературы по теме реферата. Изучена история вопроса по различным источникам, составлены выписки, справки, планы, тезисы, конспекты. Первоначальная задача данного этапа - систематизация и переработка знаний. Систематизировать полученный материал - значит привести его в определенный порядок, который соответствовал бы намеченному плану работы.

Структура реферата

Введение

Введение - это вступительная часть реферата, предваряющая текст.

Оно должно содержать следующие элементы:

- а) очень краткий анализ научных, экспериментальных или практических достижений в той области, которой посвящен реферат;
- б) общий обзор опубликованных работ, рассматриваемых в реферате;
- в) цель данной работы;
- г) задачи, требующие решения.

Объем введения при объеме реферата, который мы определили (12-25 страниц), - 1,2 страницы.

Основная часть.

В основной части реферата студент дает письменное изложение материала по предложенному плану, используя материал из источников. В этом разделе работы формулируются основные понятия, их содержание, подходы к анализу, существующие в литературе, точки зрения на суть проблемы, ее характеристики.

В соответствии с поставленной задачей делаются выводы и обобщения. Очень важно не повторять, не копировать стиль источников, а выработать свой собственный, который соответствует характеру реферируемого материала.

Заключение.

Заключение подводит итог работы. Оно может включать повтор основных тезисов работы, чтобы акцентировать на них внимание читателей (слушателей), содержать общий вывод, к которому пришел автор реферата, предложения по дальнейшей научной разработке вопроса и т.п. Здесь уже никакие конкретные случаи, факты, цифры не анализируются.

Заключение по объему, как правило, должно быть меньше введения.

Список использованных источников.

В строго алфавитном порядке размещаются все источники, независимо от формы и содержания: официальные материалы, монографии и энциклопедии, книги и документы, журналы, брошюры и газетные статьи.

Список использованных источников оформляется в той же последовательности, которая указана в требованиях к оформлению рефератов.

Этапы работы над рефератом.

Работу над рефератом можно условно подразделить на три этапа:

1. Подготовительный этап, включающий изучение предмета исследования;
2. Изложение результатов изучения в виде связного текста;
3. Устное сообщение по теме реферата.

Подготовительный этап работы.

Формулировка темы.

Подготовительная работа над рефератом начинается с формулировки темы. Тема в концентрированном виде выражает содержание будущего текста, фиксируя как предмет исследования, так и его ожидаемый результат. Для того чтобы работа над рефератом была успешной, необходимо, чтобы тема заключала в себе проблему, скрытый вопрос (даже если наука уже давно дала ответ на этот вопрос, студент, только знакомящийся с соответствующей областью знаний, будет вынужден искать ответ заново, что даст толчок к развитию проблемного, исследовательского мышления).

Поиск источников. Грамотно сформулированная тема зафиксировала предмет изучения; задача студента — найти информацию, относящуюся к данному предмету и разрешить поставленную проблему. Выполнение этой задачи начинается с поиска источников. На этом этапе необходимо вспомнить, как работать с энциклопедиями и энциклопедическими словарями (обращать особое внимание на список литературы, приведенный в конце тематической статьи); как работать с систематическими и алфавитными каталогами библиотек; как оформлять список литературы (выписывая выходные данные книги и отмечая библиотечный шифр).

Работа с источниками.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения. В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели. Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов.

Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет. Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы. Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу.

Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции — это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Создание конспектов для написания реферата.

Подготовительный этап работы завершается созданием конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). По завершении предварительного этапа можно переходить непосредственно к созданию текста реферата.

Создание текста. Общие требования к тексту. Текст реферата должен подчиняться определенным требованиям: он должен раскрывать тему, обладать связностью и цельностью. Раскрытие темы предполагает, что в тексте реферата излагается относящийся к теме материал и предлагаются пути решения содержащейся в теме проблемы; связность текста предполагает смысловую соотносительность отдельных компонентов, а цельность — смысловую законченность текста. С точки зрения связности все тексты делятся на тексты — констатации и тексты — рассуждения. Тексты-констатации содержат результаты ознакомления с предметом и фиксируют устойчивые и несомненные суждения. В текстах-рассуждениях одни мысли извлекаются из других, некоторые ставятся под сомнение, дается им оценка, выдвигаются различные предположения.

План реферата. Изложение материала в тексте должно подчиняться определенному плану — мыслительной схеме, позволяющей контролировать порядок расположения частей текста. Универсальный план научного текста, помимо формулировки темы, предполагает изложение вводного материала, основного текста и заключения. Все научные работы — от реферата до докторской диссертации — строятся по этому плану, поэтому важно с самого начала научиться придерживаться данной схемы.

Требования к введению. Введение — начальная часть текста. Оно имеет своей целью сориентировать читателя в дальнейшем изложении. Во введении аргументируется актуальность исследования, — т.е. выявляется практическое и теоретическое значение данного исследования. Далее констатируется, что сделано в данной области предшественниками; перечисляются положения, которые должны быть обоснованы. Введение может также содержать обзор источников или экспериментальных данных, уточнение исходных понятий и терминов, сведения о методах исследования. Во введении обязательно формулируются цель и задачи реферата. Объем введения — в среднем около 10% от общего объема реферата.

Основная часть реферата. Основная часть реферата раскрывает содержание темы. Она наиболее значительна по объему, наиболее значима и ответственна. В ней обосновываются основные тезисы реферата, приводятся развернутые аргументы, предполагаются гипотезы, касающиеся существа обсуждаемого вопроса. Важно проследить, чтобы основная часть не имела форму монолога.

Аргументируя собственную позицию, можно и должно анализировать и оценивать позиции различных исследователей, с чем-то соглашаться, чему-то возражать, кого-то опровергать. Установка на диалог позволит избежать некритического заимствования материала из чужих трудов – компиляции. Изложение материала основной части подчиняется собственному плану, что отражается в разделении текста на главы, параграфы, пункты. План основной части может быть составлен с использованием различных методов группировки материала: классификации (эмпирические исследования), типологии (теоретические исследования), периодизации (исторические исследования).

Заключение.

Заключение — последняя часть научного текста. В ней краткой и сжатой форме излагаются полученные результаты, представляющие собой ответ на главный вопрос исследования. Здесь же могут намечаться и дальнейшие перспективы развития темы. Небольшое по объему сообщение также не может обойтись без заключительной части - пусть это будут две-три фразы. Но в них должен подводиться итог проделанной работы. Список использованной литературы. Реферат любого уровня сложности обязательно сопровождается списком используемой литературы. Названия книг в списке располагают по алфавиту с указанием выходных данных использованных книг.

При написании и оформлении реферата следует избегать типичных ошибок, например, таких:

- поверхностное изложение основных теоретических вопросов выбранной темы, когда автор не понимает, какие проблемы в тексте являются главными, а какие второстепенными,
- в некоторых случаях проблемы, рассматриваемые в разделах, не раскрывают основных аспектов выбранной для реферата темы,
- дословное переписывание книг, статей, заимствования рефератов из интернет и т.д.