

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Миллионщикова М.Д.

Должность: Ректор

Дата подписания: 2023.06.22

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971880869a502379fa4504cc

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени академика М.Д. Миллионщикова**

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор И.Г. Гайрабеков

« 22 » июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**дисциплины**

*«Экологические проблемы при освоении месторождений нефти и газа»*

**Направление подготовки**

*21.04.01. «Нефтегазовое дело»*

**Профиль подготовки**

*«Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»*

**Квалификация выпускника**

*магистр*

Год начала подготовки 2023

Грозный - 2023

### 1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у магистрантов представления о современном состоянии природопользования в мире, о месте России в этом процессе, а также развитие познавательного интереса к экологическим проблемам, правовым вопросам экологической безопасности.

Задачи:

- сформировать у магистрантов способности действовать в соответствии с принципами научного подхода и экологической целесообразности при решении вопросов по использованию природных объектов (ресурсов);
- развить способность анализировать антропогенные воздействия на природную среду, а также прогнозировать последствия таких воздействий;
- осознать актуальность концепции устойчивого развития общества как новой экологически приемлемой модели экономического развития современной цивилизации для возможности последующих разработок более совершенных форм социоприродных взаимодействий.

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экологические проблемы при освоении месторождений нефти и газа» относится к части дисциплин, формируемыми участниками образовательных отношений Блока 1 подготовки магистров по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело».

Дисциплина изучается в тесной взаимосвязи с учебным материалом других дисциплин естественно-научного направления.

Знания по дисциплине приобретаются магистрантами магистратуры в процессе проведения занятий преподавателями и в процессе самоподготовки. Умения формируются при проведении самостоятельных занятий.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Таблица 1

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
<b>Общепрофессиональные</b>		
<b>УК-1.</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<b>УК-1.1.</b> методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации;	<b>Знать:</b> – виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; основные источники и масштабы образования отходов производства <b>Уметь:</b> – анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф <b>Владеть:</b> способностью разрабатывать оперативные планы проведения всех видов деятельности в области добычи и хранения углеводородов.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2

Вид учебной работы	Всего часов/ зач. ед.	семестр
		4
	ОЗФО	ОЗФО
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>36/1</b>	<b>36/1</b>
В том числе:		
Лекции	12/0,33	12/0,33
Практические занятия	24/0,67	24/0,67
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>72/2</b>	<b>72/2</b>
В том числе:		
Доклад	12/0,33	12/0,33
<i>И (или) другие виды самостоятельной работы</i>		
Подготовка к практическим занятиям	30/0,83	30/0,83
Подготовка к зачету	30/0,83	30/0,83
<b>Вид отчетности</b>	<b>зач.</b>	<b>зач.</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>ВСЕГО в часах</b>	<b>108</b>
	<b>ВСЕГО в зач. ед.</b>	<b>3</b>

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины по семестрам	Часы лекционных занятий	Часы практических занятий	Всего часов
1	Охрана природы и окружающей человека среды, охрана природы в процессе ее использования.	2	4	6
2	Оценка качества окружающей среды.	2	4	6
3	Особо охраняемые природные территории.	2	4	6
4	Понятие и структура территориально-производственных комплексов. Принципы и факторы размещения предприятий отрасли.	2	4	6
5	Природоохранная деятельность предприятий. Экономический механизм охраны окружающей среды.	2	4	6
6	Комплексное использование и охрана водных ресурсов. Мероприятия по охране атмосферы, животного и растительного мира.	2	4	6
<b>ИТОГО</b>		<b>12</b>	<b>24</b>	<b>36</b>

## 5.2. Лекционные занятия

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Охрана природы и окружающей человека среды, охрана природы в процессе ее использования.	Понятие об охране природы. Принципы охраны природы: принцип охраны природы в процессе ее использования, принцип необходимости комплексных природоохранных мероприятий, принцип повсеместности охраны природы, принцип профилактики (превентивности) охраны природы, учет естественной дифференциации природной среды, принцип необходимости возмещения вреда.
2	Оценка качества окружающей среды.	Качества окружающей природной среды (ОПС), нормативы качества ОПС: санитарно-гигиенические, нормативы ПДК, комплексные нормативы качества ОПС.
3	Особо охраняемые природные территории.	Заповедники, в т.ч. биосферные; национальные парки; природные парки; заказники; памятники природы; дендрологические парки и ботанические сады.
4	Понятие и структура территориально-производственных комплексов. Принципы и факторы размещения предприятий отрасли.	Территориально-производственные комплексы и их структура. Принципы размещения производства: приближение производства к источникам сырья, топлива, энергии и к районам потребления; первоочередное освоение и комплексное использование наиболее эффективных видов природных ресурсов; оздоровление экологической обстановки, принятие эффективных мер по охране природы и рациональному ПП-нию; реализация преимуществ и экономических выгод в международном разделении труда в развитии и размещении производительных сил. Факторы размещения производства. Группы факторов: природные ресурсы и условия; экономические условия; экологические условия.
5	Природоохранная деятельность предприятий. Экономический механизм охраны окружающей среды.	Возникновение отделов охраны природы на предприятиях. Решение вопросов на предприятиях в области охраны природы. Управление природопользованием. Сущность экономического стимулирования природоохранной деятельности. Инструменты воздействия на предприятия. Платность ПП-ния. Материальное стимулирование предприятий.
6	Комплексное использование и охрана водных ресурсов. Мероприятия по охране атмосферы, животного и растительного мира.	Охрана и рациональное использование водных ресурсов. Сточные воды. Методы очистки сточных вод. Мероприятия по защите подземных вод. Защита воздушного бассейна. Методы очистки вредных выбросов. Санитарно-защитная зона. Охрана и рациональное использование биологических ресурсов.

#### 5.4 Лабораторный практикум - не предусмотрен

#### 5.5 Практические занятия

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Охрана природы и окружающей человека среды, охрана природы в процессе ее использования.	<b>Практическая работа №1.</b> Охрана растительности и животного мира
2	Оценка качества окружающей среды.	<b>Практическая работа №2.</b> Охрана воздушного бассейна от загрязнения при разработке нефтяных и газовых месторождений
3	Особо охраняемые природные территории.	<b>Практическая работа №3.</b> Рациональное использование и охрана земельных ресурсов
4	Понятие и структура территориально-производственных комплексов. Принципы и факторы размещения предприятий отрасли.	<b>Практическая работа №4.</b> Охрана окружающей среды при складировании (утилизации) отходов объекта
5	Природоохранная деятельность предприятий. Экономический механизм охраны окружающей среды.	<b>Практическая работа №5.</b> Экономический механизм охраны окружающей среды
6	Комплексное использование и охрана водных ресурсов. Мероприятия по охране атмосферы, животного и растительного мира.	<b>Практическая работа №6.</b> Охрана поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения

#### 6. Самостоятельные работы магистрантов по дисциплине «Экологические проблемы при освоении месторождений нефти и газа»

Содержание самостоятельной работы по дисциплине состоит в подготовке докладов (рефератов) по вопросам, которые в рамках лекционных занятий подробно не рассматриваются и требуют дополнительного изучения. Кроме того, учитывая объем теоретического материала, магистру предоставляется время для подготовки к практическим занятиям.

#### Примерная тематика докладов

1. История людей и история природы
2. Окружающая среда и здоровье человека
3. Воздействие атомных станций на ОС
4. Особо охраняемые природные территории и их роль в сохранении экологического равновесия
5. Мониторинг, оценка качества природной среды
6. Рациональное и комплексное использование полезных ископаемых
7. Современные биотехнологии охраны окружающей среды
8. Виды и формы природопользования в России
9. Международные организации в области охраны природы

10. Экологическая экспертиза
11. Использование возобновляемых источников энергии - важное направление в области защиты окружающей среды
12. Природные кадастры
13. Платность природных ресурсов
14. Научно-технический прогресс и его воздействие на природу
15. Основные виды природопользования
16. Вода как важнейший фактор среды обитания
17. Общие принципы рационального природопользования
18. Органы управления, контроля и надзора по охране природы, их функции
19. Экологическая паспортизация в России

## **7. Фонды оценочных средств**

### **7.1 Вопросы к зачету**

1. Договорные формы природопользования
2. Лимитирование природопользования
3. Понятие, сущность и основные виды природопользования
4. Строение биосферы, основные понятия и определения
5. Круговорот веществ, роль и место человека в биосфере
6. Вода как важнейший фактор среды обитания
7. Загрязнение воды и его последствия
8. Виды и масштабы негативного воздействия человека и промышленности на природную среду
9. Техногенная ситуация в России
10. Влияние на природную среду химического, нефтехимического и металлургического комплексов
11. Оценка качества природной среды
12. Санитарно-гигиенические нормативы качества
13. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ
14. Нормативы предельно допустимого уровня рационального воздействия
15. Планирование и прогнозирование использования природных ресурсов
16. Незамкнутость ресурсного цикла
17. Состояние и использование природных ресурсов
18. Основные положения рационального природопользования
19. Современные биотехнологии охраны окружающей среды
20. Использование возобновляемых источников энергии – важное направление в области защиты ОС
21. Основные направления развития малоотходных и ресурсосберегающих технологий
22. Основные положения и сущность экономического механизма ООС
23. Источники финансирования природных мероприятий
24. Платежи за использование природных ресурсов
25. Виды особо охраняемых природных территорий
26. Сущность и типы особо охраняемых природных территорий
27. Требования к организации особо охраняемых территорий
28. Ответственность за нарушение режима особо охраняемых природных территорий
29. Государственная политика защиты окружающей природной среды
30. Природоохранное законодательство
31. Органы управления, управления и надзора по охране природе
32. Развитие экологического движения
33. Состояние экологии в России
34. Экологические проблемы крупных городов

35. Экологическая паспортизация предприятий производственной и непроизводственной сферы
36. Результаты экоаудита и их применение
37. Перспективы развития экоаудита
38. Международное сотрудничество в решении глобальных проблем
39. Национальные и международные природные ресурсы

*Образец билета на зачет*

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ им. акад. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА  
Институт нефти и газа**

---

---

Дисциплина            «Экологические проблемы при освоении месторождений нефти и газа»

ИНГ    Направление подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело»

Билет 1

1. Понятие, сущность и основные виды природопользования
2. Требования к организации особо охраняемых территорий
3. Международное сотрудничество в решении глобальных проблем

Утверждаю:

УТВЕРЖДЕНО

зав. кафедрой

на заседании кафедры

протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

/ \_\_\_\_\_ /

## 7.2. Текущий контроль

*Образец задания практической работы*

**Практическая работа 1.** Охрана растительности и животного мира

1. Характеристики существующего состояния растительности района размещения объекта
  2. Воздействие объекта на растительность
  3. Характеристики существующего состояния животного мира в районе размещения объекта
  4. Воздействие объекта на животный мир
  5. Мероприятия по охране растительного и животного мира
- Организация работ по охране растительного и животного мира района работ

**7.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания.**

**Таблица 7**

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	менее 41 баллов (неудовлетворительно)	41-60 баллов (удовлетворительно)	61-80 баллов (хорошо)	81-100 баллов (отлично)	
<i><b>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</b></i>					
<b>Знать:</b> виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; основные источники и масштабы образования отходов производства	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольные вопросы, темы докладов, вопросы на зачет
<b>Уметь:</b> анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> способностью разрабатывать оперативные планы проведения всех видов деятельности в области добычи и хранения углеводородов	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



## **8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабовидящих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом. На экзамен приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (или зачете). Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебные пособия для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по зрению:**

- **для слепых:** задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

- **для слабовидящих:** обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по слуху:**

- **для глухих и слабослышащих:** обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;

- **для слепоглухих** допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);

3) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;

4) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, **имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:**

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тестов, контрольных работ), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы с обучающимся.

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **Литература**

1. Баранова Т.В., Киселёв Е.П.. Экологические основы природопользования. Часть 1 [Электронный ресурс] : курс лекций / сост. Т. В. Баранова, Е. П. Киселёв. — Электрон. текстовые данные. — Комсомольск-на-Амуре : Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, 2012. — 103 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22253.html>
2. Галицкова Ю.М. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. М. Галицкова. — Электрон. текстовые данные. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 217 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/43429.html>
3. Смирнова Е.Э. Охрана окружающей среды и основы природопользования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Э. Смирнова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 48 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19023.html>
4. Рудский В.В. Основы природопользования [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Рудский, В. И. Стурман. — Электрон. текстовые данные. — М. : Логос, 2014. — 208 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27269.html>

### **9.2. Методические указания по освоению дисциплины (приложение)**

## **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Компьютерный класс.
2. Проектор.
3. Интерактивная доска
4. Лицензионное программное обеспечение. Пакеты прикладных программ: MS Word, MS Excel, MS Power Point.

**Приложение**

**Методические указания по освоению дисциплины «Проектирование, строительство и ликвидация эксплуатационных скважин»**

**1. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины.**

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Дисциплина «Экологические проблемы при освоении месторождений нефти и газа» состоит из 14 связанных между собой тем, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине «Экологические проблемы при освоении месторождений нефти и газа» осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции, практические/семинарские занятия);
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, практическим занятиям, докладам, индивидуальная консультация с преподавателем);
3. Интерактивные формы проведения занятий (коллоквиум, лекция-дискуссия, групповое решение кейса и др. формы).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому практическому занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения. Многие проблемы, изучаемые в курсе, носят дискуссионный характер, что предполагает интерактивный характер проведения занятий на конкретных примерах.

Описание последовательности действий обучающегося:

При изучении курса следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10 – 15 минут);
2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10 - 15 минут);
3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в библиотеке (по 1 часу);
4. При подготовке к практическому занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1 - 2 практические ситуации.

**2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций.**

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Для студентов в большинстве случаев в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления, или процессов, выводы и практические рекомендации.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает преподаватель, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать не только основную литературу, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

### **3. Методические указания обучающимся по подготовке к практическим/семинарским занятиям.**

На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике семинарских занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к семинарскому занятию.

1. Ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы.
2. Проработать конспект лекций.
3. Прочитать основную и дополнительную литературу.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов отношение к конкретной проблеме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

4. Ответить на вопросы плана практического занятия.
5. Выполнить домашнее задание.
6. Проработать тестовые задания и задачи.
7. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и иные задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

### **3. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы.**

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «Бурение, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин» - это углубление и расширение знаний в области нефтегазового дела; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной

деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к контрольной работе. Сюда же относятся и самостоятельное углубленное изучение тем дисциплины. Самостоятельная работа представляет собой постоянно действующую систему, основу образовательного процесса и носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Подготовка к практическому занятию включает, кроме проработки конспекта и презентации лекции, поиск литературы (по рекомендованным спискам и самостоятельно), подготовку заготовок для выступлений по вопросам, выносимым для обсуждения по конкретной теме. Такие заготовки могут включать цитаты, факты, сопоставление различных позиций, собственные мысли. Если проблема заинтересовала обучающегося, он может подготовить реферат и выступить с ним на практическом занятии. Практическое занятие - это, прежде всего, дискуссия, обсуждение конкретной ситуации, то есть предполагает умение внимательно слушать членов малой группы и модератора, а также стараться высказать свое мнение, высказывать собственные идеи и предложения, уточнять и задавать вопросы коллегам по обсуждению.

При подготовке к контрольной работе обучающийся должен повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, используя конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Самостоятельная работа реализуется: непосредственно в процессе аудиторных занятий - на лекциях, практических занятиях; в контакте с преподавателем вне рамок расписания - на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.; в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

#### Виды СРС и критерии оценок

1. Реферат
2. Участие в мероприятиях

Темы для самостоятельной работы прописаны в рабочей программе дисциплины. Эффективным средством осуществления, обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

**Составители:**

к.т.н., доцент кафедры «Экология и природопользование»



/М.Л.Алибасов/

**Согласовано:**

зав. кафедрой «БРЭНГМ», к.т.н., доцент



/И.А. Керимов/

Руководитель ОП направленности (профиля)  
«Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений», к.т.н., доцент



/А.Ш. Халадов/

Директор ДУМР, к.ф-м.н., доцент



/М.А. Магомаева/