Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Калмыкия «Калмыцкий государственный колледж нефти и газа»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор БПОУ РК «Калмыцкий государственный колледж нефти и газа»
_____ / Терещенко И.В. /
«31» 08 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОУД 09 Экология
цикл название дисциплины

специальность: 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых
код название специальности/профессии
месторождений

2022г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ПЦК преподавателей
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 1
от «29» 08 2022 г.
Руководитель ПЦК
_____/Каджинова Л.С./

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по учебно-методической работе
_____/Манджиева Ю.П/
«30» 08 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД 09 Экология разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от **12.05.2014** N 482 (ред. от 13.07.2021) по специальности 21.02.01
код
Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений
название специальности/профессии

Разработчик Инджеева Л.А. преподаватель химии и биологии
Ф.И.О. Должность

Рецензент Дорджиева Л.А. к.п.н. преподаватель факультета СПО ФГОУ
Ф.И.О Должность
ВО «Калм ГУ»

Рецензент Полякова А.Л. методист БПОУ РК «КГКНГ»
Ф.И.О. Должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 3
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 5
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 9
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология» является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС третьего поколения по специальности:

21.02.01. Разработка нефтяных и газовых месторождений

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина изучается в общеобразовательном цикле ОУД 09

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- устойчивый интерес к истории и достижениям экологии;
- готовность самостоятельно добывать для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации

К продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;

- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать для себя новые сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации:
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению задач в области экологии.

- метапредметных:

-овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения различных сторон окружающей среды;

- применение основных методов познания (описания, наблюдения, экспериментирования, наблюдения) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их постижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения сведений экономической направленности и оценивать их достоверность поставленных целей и задач;

- предметных:

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «общество - человек - природа»;
- сформированность экологического мышления и способность учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответсвенности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- сформированность способности к выполнению проектов экологической ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

В результате освоения дисциплины «География» обучающийся осваивает элементы компетенций:

общих:

ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное или профессиональное развитие;

ОК4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать сколлегами, руководством, клиентами.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей;

ОК7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося: 36 часов;
- самостоятельной работы обучающегося: 18 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	***54***
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	***36***
в том числе:	
Практические занятия	*8*
Практические занятия-семинары	*4*
Контрольная работа	*1*
Самостоятельная работа обучающегося (всего):	***18***
Дифференцированный зачет	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ЭКОЛОГИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем. История развития и методы экологии. Роль экологии в формировании современной картины мира. Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.	*2*	*3*
	Самостоятельная работа. Составление схемы: «Значение экологии»	*1*	
Раздел 1.	**ЭКОЛОГИЯ КАК НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА**	*8*	
Тема 1.1 Общая экология	**Содержание учебного материала** Экологические понятия «среда обитания», «факторы среды». Закономерности действия факторов среды на живые организмы: законы оптимума, лимитирующих факторов. Структура и типы экосистем. Понятие о биосфере.	*2*	*3*
	Самостоятельная работа: выполнение рисунков и схем «Типы биотических взаимодействий».	*1*	
Тема 1.2 Социальная экология.	**Содержание учебного материала** Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Понятие «загрязнение среды». Задачи социальной экологии, пути предотвращения истощения ресурсов: безотходные технологии и использование альтернативных источников энергии: энергии солнца, ветра, приливов-отливов, геотермальной энергии. Экологические кризисы и экологические ситуации	*2*	*2*
	Самостоятельная работа – выполнение домашней работы: составить сравнительную таблицу факторов среды	*2*	
Тема 1.3 Прикладная экология.	**Содержание учебного материала** Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем.	*2*	*2*
	Практическая работа №1 . Влияние антропогенных факторов на изменение естественных и природных ландшафтов»	*2*	
	Самостоятельная работа Выполнение реферата, презентации «Экологические проблемы России и способы их решения».	*1*	
Раздел II.	**СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**	*12*	
Тема 2.1 Среда обитания человека	**Содержание учебного материала** Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда.	*2*	*1*

	Самостоятельная работа: Выполнение доклада «Окружающая среда и ее компоненты».	***1***	
Тема 2.2 Городская среда	**Содержание учебного материала** Городская среда. Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Проблемы шума в городах. Иммунитет и радиация. Отрицательное влияние электромагнитных полей. Магнитные бури, нарушения в организме человека и животных при действии ЭМП, меры защиты от ЭМП.	***2***	*2*
	Самостоятельная работа : составление доклада, презентации по изученным темам	2	
Тема 2.3 Строительство в городе.	**Содержание учебного материала** Экологические вопросы строительства в городе. Экологические требования к организации строительства в городе. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений в городе. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства.	***2***	*2*
	Практическая работа №2 «Описание жилища человека как искусственной экосистемы»	*2*	
	Самостоятельная работа - работа с дополнительной литературой: написать сочинение на тему «Здоровый образ жизни»	*2*	
Тема 2.4. Сельская среда.	Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы	**2**	*2*
	Практическая работа № 3. Составление таблицы: «Экологические проблемы сельского хозяйства»	**2**	
Раздел III	**КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**	***6***	
Тема 3.1. Возникновение концепции устойчивого развития	Глобальные экологические проблемы и способы их разрешения. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «Устойчивость и развитие».	***2***	*2*
Тема 3.2. Устойчивость и развитие	Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние. Экологический след и индекс человеческого развития.	1	
	Практическая работа№4 Составление и анализ таблицы «Глобальные экологические проблемы»	1	
	Самостоятельная работа: выполнение доклада «История и развитие концепции устойчивого развития»	2	
Раздел IV	**ОХРАНА ПРИРОДЫ**	10	
4.1. Природоохранная деятельность.	История охраны природы в России. Типы организаций, способствующие охране природы в России.	2	*3*
	Семинар. Экологические проблемы России.	2	*2*
4.2. Особо охраняемые природные территории.	Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Классификация охраняемых природных территорий Республики Калмыкия.	2	
	Самостоятельная работа . Написать реферат «Особо охраняемым территориям Республики Калмыкия».	2	

Тема 4.3 Природные ресурсы и их охрана	**Содержание учебного материала** Природные ресурсы и их классификация. Поблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства	***2***	*3*
	Семинар. Изучение и оценка природоресурсного потенциала Российской Федерации.	1	
	Самостоятельная работа Природные ресурсы и способы их охраны. Природные ресурсы Республики Калмыкия.	2	
Дифференцированный зачет		***1***	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета биологии; в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и период внеучебной деятельности обучающихся. Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарноэпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- ученические парты;
- ученические стулья;
- классная доска;
- экран для мультимедиа проектора;
- учебники.
- дополнительная и сплавочная литература
- КОС по предмету

Технические средства обучения:

- микроскопы
- компьютер;
- компьютерные программы;
- мультимедиа проектор;
- телевизор.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. – М.; Академия, НМЦ СПО, 2015.
3. Миркин Б. М., Наумова Л. Г., Суматохин С. В. Экология (базовый уровень). 10 —11классы. — М., 2014.

Дополнительные источники:

1. Тупикин Е. И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности:учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
2. Маринченко, А. В. Экология [Электронный ресурс] : Учебник для бакалавров / А. В. Маринченко. — 7-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. — 304 с. - ISBN 978-5-394-02399-6 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=512919

Интернет- ресурсы

Научная Электронная Библиотека - eLibrary.ru
Полнотекстовая база данных СМИ www.polpred.com
Университетская информационная система РОССИЯ (Интегрированная коллекция ресурсов для гуманитарных исследований uisrussia.msu.ru
ЭБС "ZNANIUM.COM" www.znanium.com

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)	Формы контроля
Введение	Знакомство с объектом изучения экологии. Определение роли экологии в формировании современной картины мира. Демонстрация значения экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.	Устный опрос
1. ЭКОЛОГИЯ КАК НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА		
Общая экология	Знакомство с объектом изучения экологии. Определение роли экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Демонстрация значения экологии при освоении профессий и специальностей	Устный опрос Тестирование
Социальная экология	Знакомство с предметом изучения социальной экологии. Умение выделять основные черты среды, окружающей	Устный опрос Тестирование
Прикладная экология	Умение выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду.	Контрольная работа
II. СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ		
Среда обитания человека	Овладение знаниями об особенностях среды обитания человека и ее основных компонентов. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу. Знание основных экологических требований к компонентам.	Устный опрос Самостоятельная работа
Городская среда	Знакомство с характеристиками городской квартиры как основного экотопа современного человека. Умение определять экологические параметры современного человеческого жилища. Знание экологических требований к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог.	Оформление презентаций Проверочная работа
Сельская среда	Знание основных экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности.	Тестирование
III. КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ		
Возникновение концепции устойчивого	Знание основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения. Умение формировать	Устный опрос Оформление презентаций

развития	собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»	
Устойчивость и развитие	Знание основных способов решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Умение различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость. Умение вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде	Проверочная работа
IV. ОХРАНА ПРИРОДЫ		
Природоохранная деятельность	Знание истории охраны природы в России и основных типов организаций, способствующих охране природы. Умение определять состояние экологической ситуации окружающей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу.	Устный опрос Оформление презентаций
Природные ресурсы и их охрана	Умение пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране.	Контрольная работа