

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НЕФТЕКУМСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ НРПК

Лесняк Н.В.

«31» августа 2023 г.



ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Экологические основы природопользования

2023г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта по
специальности среднего профессионального образования

21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Организация-разработчик: ГБПОУ «Нефтекумский региональный
политехнический колледж»

Разработчик:

Хасбулатова Алия Габдул-Кадировна, преподаватель ГБПОУ НРПК

Рассмотрена и одобрена методическим объединением педагогов
математических и естественно-научных дисциплин

Протокол заседания № 1 от «30 » августа 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Экологические основы природопользования

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО:

21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин,

входящей в состав укрупненной группы специальностей

21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована преподавателями СПО для осуществления подготовки специалистов среднего звена технического профиля.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ППССЗ по данному направлению подготовки:

а) общих компетенций (ОК), включающих в себя способность:
различным контекстам;

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

б) профессиональных компетенций (ПК), соответствующим основным видам деятельности:

ПК 1.3. Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин.

ПК 2.1. Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.

ПК 4.1. Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.

ПК 4.2. Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке.

ПК 4.3. Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций.

ПК 4.4. Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала

в) личностных результатов (ЛР):

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

ЛР 16 Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

— анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;

- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
- выбирать методы, технологию и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции,
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;
- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
- 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
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производства;
- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности
- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

1.4. Рекомендуемое количество часов учебной дисциплины:

. максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа;
 самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
теоретические занятия	18
из них практическая подготовка	8
практические занятия	16
из них практическая подготовка	10
Самостоятельная работа	2
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4
.	Раздел 1. Экология и природопользование	19	
Тема 1.1. Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы.	Содержание учебного материала	2	
	Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы. Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу.	2	ОК1,2,4,5,7,9 ПК 1.3, ПК2.1, ПК4.1-4.4 Лр.10,13,14,16
	Практические занятия Пр. 1 Техногенные нагрузки на природу	2	
Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание учебного материала	2	2
	Природные ресурсы и рациональное природопользование Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции.	2	ОК1,2,4,5,7,9 ПК 1.3, ПК2.1, ПК4.1-4.4 Лр.10,13,14,16
Тема 1.3. Принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды.	Содержание учебного материала (практическая подготовка)	2	2
	Принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды. Принципы и правила охраны природы. Система управления отходами бурения и добычи нефти и газа.	2	ОК1,2,4,5,7,9 ПК 1.3, ПК2.1, ПК4.1-4.4 Лр.10,13,14,16
Тема 1.4 Источники загрязнения, основные группы	Содержание учебного материала	4	Лр.10,13,14,16
	Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах. Естественные и антропогенные источники загрязнения . атмосферы,	2	

загрязняющих веществ в природных средах.	гидросферы и литосферы. (практическая подготовка)		
	Практические занятия (практическая подготовка) Пр. 2 «Изучение видов и форм нарушений и загрязнений природной среды при буровых работах и добычи нефти и газа.	2	ОК1,2,4,5,7,9 ПК 1.3, ПК2.1, ПК4.1-4.4 Лр.10,13,14,16
Тема 1.5. Физическое загрязнение.	Содержание учебного материала	4	ОК1,2,4,5,7,9 ПК 1.3, ПК2.1, ПК4.1-4.4 Лр.10,13,14,16
	Практические занятия Пр. 3 Изучение воздействия негативных экологических факторов на человека (практическая подготовка)	2	
	Практические занятия Пр. 4 «Изучение воздействия объектов нефтегазового комплекса на водную среду» (практическая подготовка)	2	
	Раздел 2. Охрана окружающей среды.	27	
Тема 2.2. Рациональное использование и охрана водных ресурсов.	Содержание учебного материала	8	ОК1,2,4,5,7,9 ПК 1.3, ПК2.1, ПК4.1-4.4 Лр.10,13,14,16
	Рациональное использование и охрана водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения. Рациональное использование подземных вод. Очистка сточных вод от нефтепродуктов. (практическая подготовка)	2	
	Практические занятия Пр.5 «Изучение воздействия объектов нефтегазового комплекса на водную среду» (практическая подготовка)	2	
Тема 2.3. Рациональное использование и охрана недр.	Практические занятия Пр. 6 «Изучение мероприятий по охране недр при нефтегазодобыче» (практическая подготовка)	2	ОК1,2,4,5,7,9 ПК 1.3, ПК2.1, ПК4.1-4.4 Лр.10,13,14,16

Тема 2.4. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов.	Практические занятия Пр. 7 Изучение комплекса мероприятий направленных на рекультивацию нарушенных и загрязненных земель	2	
Тема 3.1 Охрана ландшафтов.	Содержание учебного материала	4	<i>ОК1,2,4,5,7,9 ПК 1.3, ПК2.1, ПК4.1-4.4 Лр.10,13,14,16</i>
	Охрана ландшафтов. Их классификация. Особо охраняемые территории. Антропогенные формы ландшафтов, их охрана. (практическая подготовка)	2	
	Практические занятия Пр. 8 «Изучение основных форм охраняемых территорий Ставропольского края»	2	
Тема 3.2. Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды.	Содержание учебного материала	4	
	Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды(практическая подготовка).	2	
	Государственная экологическая экспертиза предприятий и территорий. Организация рационального природопользования в России.	2	
Тема 3.3. Правовые основы и социальные вопросы защиты среды обитания.	Содержание учебного материала	8	<i>ОК1,2,4,5,7,9 ПК 1.3, ПК2.1, ПК4.1-4.4 Лр.10,13,14,16</i>
	Правовые основы и социальные вопросы защиты среды обитания. Правовые основы охраны атмосферы, гидросферы, недр, земель, растительного и животного мира, ландшафтов.	1	
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 3. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Участие России в деятельности международных природоохранных организаций. Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности. Описать подробно тематику соглашений, конвенций, принятые законы.	2	
Дифференцированный Зачет		1	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета экологических основ природопользования

Комплект учебной мебели: рабочее место преподавателя, ученические столы – 15 шт., стулья – 30 шт., учебная доска, шкаф – 1 шт., шкаф книжный – 2 шт.

Технические средства обучения: монитор Flatron "e2710BH/17"/1280 x 1024 / 85 Гц- 1шт., компьютер Celeron 2.0 Ghz/512MB/80 GB- 1 шт.

Наглядно-информационные материалы: презентации, видеофильмы. Таблицы и плакаты- 6 шт. Учебный видеофильмы-12 шт. Презентации по темам- 6 шт.

Программное обеспечение: ОС Windows, Libre Office , MyTestX, SumatraPDF.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Экологические основы природопользования :учебное пособие / составитель И. Б. Яцков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-4270-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138168> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

1. .С. Орлов Защита экологических прав: Пособие для граждан и общественных организаций. -М., 1996
2. Козачек А.В. Экологические основы природопользования.-М.: Феникс,2008.
3. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. – М.; Академия, НМЦ СПО, 2009.
4. Л.И. Цветкова , М.И. Алексеев. Экология., Учебник для вузов , М. 1999.
5. Рубан Э. Д., Крымская И. Г. Гигиена и основы экологии человека.-М.: Феникс ,2009.

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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценивания	Методы оценки
уметь:	Устный ответ	Оценка в рамках текущего контроля, результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы. Оценка результатов выполнения практических занятий
анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;	Оценка выполнения практического задания	
анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;	Самостоятельная работа	
выбирать методы, технологию и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;	Подготовка и выступление с докладом, сообщением	
определять экологическую пригодность выпускаемой продукции,	Оценка выполнения практического задания	
оценивать состояние экологии окружающей среды на а производственном объекте;	Устный ответ Подготовка и выступление с докладом, сообщением	
знать:	до докладом, сообщением	
виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;	Устный ответ Письменный ответ	Письменный опрос в форме тестирования Устный индивидуальный опрос
задачи охраны окружающей среды, природо-ресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;		

основные источники и масштабы образования отходов производства	Устный ответ Устный ответ Оценка выполнения практического задания	
основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производства;		
правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности		
принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;		
принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;		