

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Нестерова Людмила Викторовна
Должность: Директор филиала Инди (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»
Дата подписания: 17.01.2022 13:46:35
Уникальный программный ключ:
381fbe5f0c4ccc6e500e8bc981c25bb218288e83

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Индустриальный институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Югорский государственный университет»
(Инди (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»)

УТВЕРЖДАЮ:
Директор Инди (филиал) ФГБОУ
ВО «ЮГУ»
Нестерова Л.В.
01.09.2021г.

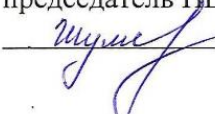


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02. Экологические основы природопользования

21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

РАССМОТРЕНО:

Предметной цикловой
комиссией МиЕНД
протокол № 10 от 10.06.2021г.
председатель ЦКК
 Ю.Г. Шумский

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора
по УВР


/ О.В. Гарбар

Заместитель директора
по УПР


/ О.В. Селютина

Заведующий учебно-
методическим кабинетом


/ Н.И. Савватеева

Заведующий библиотекой


/ С.А. Панчева

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 21.02.01 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»
- Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 885 и Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5.08.2020г. (ред. от 18.11.2020г.) «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020г. № 59778);
- Рекомендаций, содержащие общие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования (отдельных их частей) в форме практической подготовки, утвержденных Министерством просвещения Российской Федерации от 14.04.2021г.
- Методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ СПО, утвержденных Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 20.04.2015 года №06-830 вн.

Разработчик:



С.М.Манакова

Преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

| | СТР. |
|---|------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 7 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02. Экологические основы природопользования

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.01 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам повышения квалификации.

Данная рабочая программа учитывает возможности реализации учебного материала и создания специальных условий для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ).

Обучение инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. В филиале создаются специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (Часть 10 статьи 79 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Образовательный процесс для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется в едином потоке со сверстниками, не имеющими таких ограничений.

Рабочая программа может быть реализована с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в предусмотренных законодательством формах обучения или при их сочетании, при проведении учебных занятий, практик, текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся.

Реализация учебной дисциплины предусматривает проведение лабораторных и практических работ в форме практической подготовке обучающихся.

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины организуется путем проведения практических занятий, практикумов и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

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

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, технологии 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 экосистемы, 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 производств;
- 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть **общими и профессиональными компетенциями**, включающими в себя способность:

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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за 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.

ПК 1.1. Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.

ПК 1.2. Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин.

ПК 1.3. Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 1.4. Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.

ПК 1.5. Принимать меры по охране окружающей среды и недр.

ПК 2.1. Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования.

ПК 2.2. Производить техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 2.3. Осуществлять контроль за работой наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации.

ПК 2.4. Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 2.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 3.2. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 3.3. Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции.

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа;
- в том числе практической подготовке – 30 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов | |
|---|-------------|-------------------------------------|
| | Всего | в том числе практическая подготовка |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 48 | 48 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 32 | 30 |
| в том числе: | | |
| теоретическое обучение | 22 | 20 |
| практические занятия | 10 | 10 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 16 | |
| в том числе: | | |
| Подготовка к семинару | 2 | |
| разбор ситуационных задач | 2 | |
| подготовка к тестированию | 4 | |
| оформление отчетов к практическим работам | 8 | |
| <i>Итоговая аттестация в форме зачета</i> | | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Экологические основы природопользования

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | В том числе практическая подготовка | Уровень освоения |
|--|---|-------------|-------------------------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | | 4 |
| Раздел 1 | Особенности взаимодействия общества и природы | 38 | | |
| Тема 1.1 Природоохранный потенциал | 1. Задачи охраны окружающей среды Виды и классификация природных ресурсов (практическая подготовка) | 2 | 2 | 1 |
| | 2. Условия устойчивого состояния экосистемы. Природоресурсный потенциал (практическая подготовка) | 2 | 2 | 1 |
| | 3. Охраняемые природные территории Российской Федерации (практическая подготовка) | 2 | 2 | 1 |
| | Самостоятельная работа №1 Подготовка к семинару | 2 | | 2 |
| Тема 1.2 Природные ресурсы и рациональное природопользование | 4. Принципы и методы рационального природопользования (практическая подготовка) | 2 | 2 | 2 |
| | 5. Мониторинг окружающей среды Экологический контроль и экологическое регулирование (практическая подготовка) | 4 | 2 | 2 |
| | 6. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду (практическая подготовка) | 2 | 2 | |
| | 7. Практическая работа № 1 «изучение методики подсчета срока истощаемости невозобновимых природных ресурсов». (практическая подготовка) | 4 | 4 | 2 |
| | Самостоятельная работа №2. Оформление отчета к практической работе №1 | 4 | | 2 |
| | 8. Практическая работа №2. Расчёт количества загрязняющих веществ, образующихся при сжигании газа на факельных установках и в котельных (практическая подготовка) | 4 | 4 | 2 |
| | Самостоятельная работа №3. Оформление отчета к практической работе №2 | 2 | | |
| Тема 1.3 Утилизация выбросов | 9. Способы предотвращения и улавливания выбросов (практическая подготовка) | 2 | 2 | 2 |
| | 10. Принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств Методы очистки промышленных сточных вод производства. (практическая подготовка) | 2 | 2 | 2 |
| | 11. Практическая работа №3. Изучение устройства и принцип работы сооружений для очистки сточных вод (практическая подготовка) | 2 | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа №4. Оформление отчета к практической работе №3 | 2 | | 2 |
| Раздел 2 | Принципы и правила международного сотрудничества, правовые нормы в области природопользования и охраны окружающей среды | 10 | | |
| Тема 2.1 Юридическая и | 12. Правовые основы, правила и нормы природопользования, экологическая безопасность | 2 | 2 | 2 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | В том числе практическая подготовка | Уровень освоения |
|--|--|-------------|-------------------------------------|------------------|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | | <i>4</i> |
| экологическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду | (практическая подготовка) Самостоятельная работа №5. Разбор ситуационных задач по теме | 2 | | 2 |
| Тема 2.2 Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды | 13. Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. (практическая подготовка) | 2 | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа №6. Подготовка к итоговому тестированию | 4 | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для освоения рабочей программы учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» имеется учебный кабинет «Экологические основы природопользования».

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Кабинет оснащен мультимедийным оборудованием. В состав учебно-методического и материально-технического оснащения кабинета входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- средства новых информационных технологий;
- вспомогательное оборудование и инструкции.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники (ОИ):

1. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования: учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016287-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1157275> (дата обращения: 02.06.2021). – Режим доступа: по подписке.
2. Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования: учебное пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина; под общ. ред. Е.К. Хандогиной. — 2-е изд. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-475-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091706> (дата обращения: 02.06.2021).

Дополнительные источники (ДИ):

1. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 354 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10302-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456520> (дата обращения: 02.06.2021).
2. Основы экологического права: учебник для среднего профессионального образования / С. А. Боголюбов [и др.]; под редакцией С. А. Боголюбова. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11332-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469444> (дата обращения: 02.06.2021).

Интернет-ресурсы (И-Р):

1. Экологические права и обязанности граждан- URL: <https://studopedia.ru> — Текст: электронный.
2. Электронная библиотечная система Znanium.com: сайт. URL: <http://znanium.com>-Текст: электронный.
3. Электронная библиотечная система Юрайт: сайт. - URL: <https://urait.ru/> -Текст: электронный.

3.3 Условия реализации рабочей программы для инвалидов и лиц с ОВЗ

При реализации рабочей программы учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» для инвалидов и лиц с ОВЗ в едином потоке со сверстниками, не имеющими таких ограничений, нормативный срок освоения программы не увеличивается.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ обучение проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При изучении учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» для инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- осуществление процесса обучения для инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья;
- индивидуальное консультирование инвалидов и лиц с ОВЗ;
- пользование необходимыми техническими средствами обучения;
- организации рабочего места для инвалидов и лиц с ОВЗ;
- обеспечение печатными и электронными образовательными ресурсами (учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

В зависимости от конкретного вида ограничения здоровья (нарушения слуха (глухие, слабослышащие), нарушения зрения (слепые, слабовидящие), нарушения опорно-двигательного аппарата и др.) обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- обеспечение индивидуального равномерного освещения не менее 300 люкс;
- для выполнения заданий инвалидам и лицам с ОВЗ при необходимости предоставляется увеличивающиеся устройство;
- задания для практических, лабораторных, самостоятельных и иных работ оформляются увеличенным шрифтом;
- по желанию обучающихся текущий и итоговый контроль знаний по учебной дисциплине проводится в письменной, устной и иной удобной форме.

Реализация рабочей программы учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю данной программы и прошедших обучение по программе «Инклюзивное образование в ВУЗе».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, устного опроса, семинаров, по результатам составления таблиц и решению ситуационных задач.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|--|
| Уметь: | |
| анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности | оценка выполнения практической работы №1 |
| анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф | оценка выполнения практической работы №2 |
| выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков твердых, отходов | оценка выполнения практической работы №1 |
| определять экологическую пригодность выпускаемой продукции | оценка выполнения практической работы №2 |
| оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте | оценка выполнения практической работы №3 |
| Знать: | |
| виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистемы, задачи охраны окружающей среды | оценка по результатам составления таблицы видов природных ресурсов по теме 1.2 «Природные ресурсы и рациональное природопользование» |
| природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации, основные источники и масштабы образования отходов производства | оценка по итогам представления докладов по выбранным направлениям по теме 1.1 «Природоохранный потенциал» |
| 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 производств | тестирование по теме 1.3 «Утилизация выбросов» |
| правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности | ситуационные задачи по теме 2.1 «Юридическая и экологическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду» |
| принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей | устный опрос по теме 1.2 «Природные ресурсы и |

| | |
|---|--|
| среды, экологического контроля и экологического регулирования | рациональное природопользование» |
| принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды | Тестирование по теме 2.2 «Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды» |