

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сахалинский государственный университет»

Кафедра геологии и нефтегазового дела

Утверждаю
Руководитель основной профессиональной
образовательной программы



Безверхая Е.В.
20 сентября 2024 г.

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

*Б1.О.32 Зеленые компетенции в различных сферах жизни и
профессиональной деятельности*

Направление подготовки
18.03.01 Химическая технология

Профиль подготовки
Химические технологии нефти и газа

Программа подготовки
Академический бакалавриат

Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ

Южно-Сахалинск, 2024

1 Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии	ОПК-3.1. Знает основные понятия в области экономики и экологии. ОПК-3.2. Умеет осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии. ОПК-3.3. Владеет способностью применять понятия в области экономики и экологии в профессиональной деятельности с учетом законодательства Российской Федерации.
ПКС-6	Способен принимать решения по изменению технологического режима объектов, воздействию на технологический процесс	ПКС-6.1 Знает технологические режимы объектов ПКС-6.2 Принимает решения по изменению технологического режима объектов, воздействию на технологический процесс ПКС-6.3 Владеет способностью принимать решения по изменению технологического режима объектов, воздействию на технологический процесс

2 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1	Устойчивое развитие: поиск компромиссов	ОПК-3 ПКС-6	Дискуссия, блиц-опрос
2	«Зеленые» компетенции в различных сферах жизни и профессиональной деятельности	ОПК-3 ПКС-6	Реферативный обзор
3	Сценарии, в которых человечество проигрывает борьбу за благополучное будущее	ОПК-3 ПКС-6	Обсуждение докладов, тестирование

3 Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся

3.1. Контрольные вопросы для проведения текущего контроля

1. Снижение углеродного следа в нефтедобыче. Проекты «зеленых» технологий.

2. Устойчивое развития и изучение перспективных решений для нефтегазовой отрасли с использованием технологий IoT, ИИ, больших данных и предиктивной аналитики, цифровых двойников, 3D, AR/VR, робототехники и других безлюдных технологий.
3. Биологический метод ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на грунте по IN SITU - технологии.
4. Естественное разложение как метод ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на грунте по IN SITU-технологии.
5. Физико-механические методы ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на грунте по IN SITU-технологии.
6. Термические методы ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на грунте по IN SITU-технологии.
7. Способы сбора нефти и нефтезагрязненного грунта при ликвидации разливов по EX SITU - технологии.
8. Экологический менеджмент и «зеленая» экономика
9. Опыт российских и зарубежных предприятий в сфере экологизации деятельности
10. Зелёная промышленная политика
11. Устойчивые государственные закупки
12. Торговля и зелёная экономика
13. Экологические товары и услуги
14. Инвестиции в зеленую экономику
15. Биоэнергетика и возобновляемые источники энергии
16. Ликвидация накопленного экологического ущерба
17. Энергосбережение и энергоэффективность
18. «Зеленые» технологии.

3.2. Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации. Примерный перечень вопросов к экзамену

Вопросы	Формируемые компетенции
<ol style="list-style-type: none"> 1. Концепция устойчивого развития 2. Зеленая экономика и ее вклад в устойчивое развитие 3. Показатели (индикаторы), регламентирующие переход к «зеленым» показателям. 4. Сущность и содержание зеленой компетенций» 5. Принципы «зеленых» компетенций 6. Экстерналии (внешние эффекты) в «зеленой» промышленности 7. Виды внешних эффектов: темпоральные, глобальные, секторальные, межрегиональные, локальные. 8. Характеристика основных сегментов зеленой промышленности и экономики 9. Современные проблемы и тенденции развития зеленой промышленности». 10. Эколого- правовые аспекты "зеленой промышленности 11. «Зеленые» технологии 12. «Зеленые финансы 13. Понятие природного капитала 14. Виды природного капитала 15. Экосистемные услуги как составляющие природного капитала 16. Источники формирования природного капитала 17. Основные инструменты экологической политики в зеленой 	<p>ОПК-3 ПКС-6</p>

<p>экономике</p> <p>18.Экологическая политика: цели, задачи, виды</p> <p>19.Оптимизация природопользования. Критерии оптимизации природопользования</p> <p>20.Экологический менеджмент: цели, задачи, функции</p> <p>21.Виды экологического менеджмента</p>	
---	--

Система оценивания планируемых результатов обучения

Форма контроля	За одну работу		Всего
	Миним. баллов	Макс. баллов	
Текущий контроль:			
- <i>опрос</i>	<i>5 баллов</i>	<i>10 баллов</i>	<i>50 баллов</i>
- <i>участие в дискуссии на семинаре</i>	<i>5 баллов</i>	<i>10 баллов</i>	<i>10 баллов</i>
- <i>подготовка презентации</i>	<i>5 баллов</i>	<i>10 баллов</i>	<i>10 баллов</i>
- <i>самостоятельная работа</i>	<i>5 баллов</i>	<i>10 баллов</i>	<i>10 баллов</i>
Промежуточная аттестация (<i>Тестирование</i>)	<i>10 баллов</i>	<i>20 баллов</i>	<i>20 баллов</i>
Итого за семестр	<i>100 баллов</i>		

3.3. Примерные тестовые задания

1: Что такое зеленые компетенции?

- A) Знания и навыки, необходимые для работы в сфере энергетики
- B) Умения, связанные с культурой и искусством
- C) Компетенции, способствующие экологической устойчивости и рациональному природопользованию
- D) Навыки работы с компьютерными технологиями

2: Какая из сфер профессиональной деятельности наиболее ориентирована на развитие зеленых компетенций?

- A) Финансы и банковское дело
- B) Сфера услуг
- C) Сельское хозяйство
- D) Транспорт

3: Какие профессии требуют наличия зеленых компетенций?

- A) Учитель, врач, психолог
- B) Инженер-эколог, агроном, специалист по возобновляемым источникам энергии
- C) Юрист, маркетолог, менеджер по продажам
- D) Повар, парикмахер, дизайнер

4: Какие навыки относятся к зеленым компетенциям?

- A) Критическое мышление, креативность, управление проектами
- B) Бережное использование ресурсов, энергоэффективность, экологичность
- C) Работа в команде, ораторское искусство, управление персоналом
- D) Программирование, Big Data, искусственный интеллект

5: Как зеленые компетенции влияют на профессиональную деятельность?

- A) Повышают конкурентоспособность на рынке труда
- B) Способствуют более эффективному расходованию материальных ресурсов
- C) Улучшают психологический климат в коллективе
- D) Все вышеперечисленное

6: Какие преимущества дает развитие зеленых компетенций для организации?

- A) Повышение производительности труда

- В) Снижение издержек и экономия ресурсов
- С) Улучшение репутации и повышение лояльности клиентов
- Д) Все вышеперечисленное

7: Какие способы развития зеленых компетенций существуют?

- А) Обучение на курсах, тренингах, семинарах
- В) Самостоятельное изучение профильной литературы
- С) Участие в экологических проектах и волонтерская деятельность
- Д) Все вышеперечисленное

8: Какие меры поддержки зеленых компетенций на уровне государства?

- А) Законодательное регулирование
- В) Финансовые и налоговые льготы для "зеленых" компаний
- С) Программы повышения экологической грамотности населения
- Д) Все вышеперечисленное

9: Какие профессиональные навыки дополняют зеленые компетенции?

- А) Аналитические способности, критическое мышление
- В) Командная работа, коммуникативные навыки
- С) Креативность, инновационное мышление
- Д) Все вышеперечисленное

10: Как зеленые компетенции связаны с достижением Целей устойчивого развития ООН?

- А) Не связаны напрямую
- В) Способствуют реализации целей в области охраны окружающей среды
- С) Помогают в решении социальных и экономических задач
- Д) Охватывают все 17 Целей устойчивого развития

Критерии оценки тестирования обучающихся

Уровень сформированности знаний	Критерии оценивания знаний
Сформированные систематические знания состояния и направлений использования достижений науки и практики в профессиональной деятельности; основных объектов, явлений и процессов в области химических технологий нефти и газа	90-100 % правильных ответов
Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний состояния и направлений использования достижений науки и практики в профессиональной деятельности; основных объектов, явлений и процессов в области химических технологий нефти и газа	70-89 % правильных ответов
Общие, но не структурированные знания состояния и направлений использования достижений науки и практики в профессиональной деятельности; основных объектов, явлений и процессов в области химических технологий нефти и газа	50-69 % правильных ответов
Фрагментарные знания состояния и направлений использования достижений науки и практики в профессиональной деятельности	49% и меньше правильных ответов

Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена

Оценка			
«2» (неудовлетворительно)	Пороговый уровень освоения	Углубленный уровень освоения	Продвинутый уровень освоения

	«3» (удовлетворительно)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Обучающийся не знает значительной части программного материала допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой.	Знает только основной материал, но не усвоил деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике.	Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	Знает глубоко и полно программный материал, логически грамотно и точно его излагает, сопровождая ссылками на дополнительную справочно-нормативную литературу, освоенную самостоятельно.

Сумма баллов, набранных студентом по дисциплине на экзамене, переводится в оценку в соответствии с таблицей.

Сумма баллов по дисциплине	Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика уровня освоения дисциплины
от 85 до 100	«отлично»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на итоговом уровне, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
от 70 до 84	«хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на среднем уровне: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
от 52 до 69	«удовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на базовом уровне: в ходе контрольных мероприятий допускаются

		значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
от 30 до 51	«не удовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на уровне ниже базового, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.
от 0 до 29	«не удовлетворительно»	Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний, умений, навыков.

Доцент, к.т.н.,
кафедры геологии и нефтегазового дела



Безверхая Е.В.