

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 08.05.2024 15:34:27
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«ТОМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель КСН

 С.К. Туренко

«31» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины: **Экологистика**

Специальность: 21.05.03 Технология геологической разведки

специализации:

Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых

Геофизические методы исследования скважин

форма обучения: очная

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 30 августа 2021 г. и требованиями ОПОП ВО по специальности 21.05.03 Технология геологической разведки, специализации Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых, Геофизические методы исследования скважин к результатам освоения дисциплины «Экологистика».

Рабочая программа рассмотрена

на заседании кафедры техносферной безопасности

Протокол № 1 от «30» августа 2021 г.

Заведующий кафедрой _____ Ю.В. Сивков

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой ПГФ
«30» августа 2021 г.



С.К. Туренко

Рабочую программу разработал:

В.С. Петухова, доцент, к.б.н.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование экологического мировоззрения, базирующегося на знании, высокой нравственности и социальном сознании.

Поэтому в ней большое внимание уделено экологическим проблемам социально-мировоззренческого характера: экологической культуре, нравственности и морали, экологическому праву, экологическим общественным движениям, истории взаимоотношений общества и природы. Разделы программы подчинены достижению фундаментальной цели экологического образования.

Задачи дисциплины

- умение людей жить в условиях новой модели развития мирового сообщества, основанной на экологическом мировоззрении;
- сохранение природы;
- уменьшение техногенного пресса и загрязнения окружающей среды;
- продолжить воспитание экологического мировоззрения на основе изучения истории возникновения и современного состояния экологических проблем в системе «общество — природа»;
- раскрыть основные понятия и основное содержание современной экологии, показать причины региональных и глобальных экологических проблем и возможные пути их преодоления как на основе более рационального природопользования, так и изменения потребительского мировоззрения на экологическое.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.03.02 «Экологистика» относится к дисциплинам элективного модуля «Рециклинг и Экология» части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание об основных результатах воздействия общества на природу, экологических последствиях этого воздействия, экологических проблемы разных отраслей народного хозяйства, природоохранных мероприятиях, принципах рационального природопользования;

умения анализировать различные экологические ситуации и принимать конкретные решения по их улучшению;

владение навыками решения экологических задач по уменьшению антропогенного влияния на окружающую среду.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Инженерная экология» и служит основой для освоения дисциплины «Утилизация и рециклинг отходов».

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	1.1 знает основные источники загрязнения окружающей среды
		1.2 формулирует совокупность задач, необходимых для решения проблем загрязнения окружающей природной среды
		1.3 владеет навыками анализа и формулировки задач, которые нужно решить, для уменьшения негативного влияния на окружающую среду

	УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	2.1 знает оптимальные способы решения экологических проблем, связанных с экологистикой 2.2 выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений 2.3 владеет методиками снижения негативного влияния антропогенной деятельности на окружающую природную среду	
	УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	3.1 знает стандарты ISO по экологическому менеджменту 3.2 анализирует действующее законодательство и правовые нормы в области защиты окружающей среды 3.3 владеет принципами «зеленой логистики» в экологической сфере	
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Идентифицирует опасные и вредные факторы и анализирует их влияние, владеет методами и средствами обеспечения безопасной жизнедеятельности.	1.1 знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей 1.2 идентифицирует опасные и вредные факторы и оценивать последствия их воздействия на человека и окружающую среду 1.3 владеет методиками идентификации основных угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	
		УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	2.1 знает правовые, нормативные и организационные основы безопасности жизнедеятельности 2.2 планирует мероприятия по защите персонала и населения в чрезвычайных ситуациях 2.3 владеет навыками выбора адекватных мер и средств по обеспечению нормальных условий труда и сохранению среды обитания
			УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
ПКС-7 Способен систематизировать и внедрять безопасные методы ведения геологоразведочных работ	ПКС-7.1 оценивает риски при проведении полевых геофизических работ при использовании радиоактивных и взрывных источников	1.1 применяет в своей профессиональной деятельности методики для снижения негативного влияния антропогенной деятельности на окружающую природную среду	
	ПКС-7.2 принимает решения при аварийных ситуациях, прогнозировать их развитие	2.1 принимает решения при возникновении аварийных ситуаций, прогнозирует их развитие	

	ПКС-7.3 исполняет требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	3.1 применяет в своей профессиональной деятельности правовые, нормативные и организационные основы безопасности жизнедеятельности
--	--	---

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 4.1

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия / контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
очная	3/6	18	34	-	56	зачет

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Все го, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Зеленая логистика	4	8	-	16	28	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ПКС-7.1 ПКС-7.2 ПКС-7.3	Тест №1, практические работы №1,2 устный опрос
2	2	Городская логистика	5	10	-	16	31		Тест №2, практические работы №3,4, устный опрос
3	3	Реверсивная логистика	5	8	-	16	29		Тест №3, практические работы №5,6 опрос
4	4	Углеродный след	4	8		14	26		Тест №4, практические работы №7,8, устный опрос
5	Зачет		-	-	-	00	00		Вопросы к зачету
Итого:			18	34		56	108		

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. «Зеленая Логистика».

История возникновения «зеленой» логистики. Основные понятия и определения зеленой логистики. Проблемы негативного воздействия на окружающую среду автотранспортными средствами. Пути решения экологических проблем

Раздел 2. «Городская логистика».

Подходы и принципы городской логистики. Интегрированный (целостный) подход. Комплексное и стратегическое планирование. Сосредоточение внимания на целях и результатах. Уважение равенства. Принцип предосторожности. Этика сохранения. Прозрачность и участие общественности. Эквивалентность формы мобильности. Принцип «загрязнитель платит». Профилактика, а не лечение. Интермодальные платформы. Концепция городской логистики. Инициативы по развитию логистики в городах. Доставка транспортом в городах. Особенности городской среды. Проблемы городского транспорта. Распределительные центры.

Раздел 3. «Реверсивная логистика».

Введение в обратную логистику. Послепродажные логистические операции. Сервисное обслуживание. Техническое обслуживание. Виды деятельности обратной логистики. Основные принципы устойчивости обратной логистики. Устойчивость обратной логистики. Факторы, влияющие на обратную логистику и ее устойчивость в компании. Процессы обратной логистики. Процессы, связанные с возвратом продукции. Уровни обратной логистики. Моделирование обратной логистики в компании.

Раздел 4. «Углеродный след».

Понятие углеродного следа. Оценка углеродного следа. «Калькуляторы углеродного следа». Средние выбросы углерода на человека. Уменьшение выбросов углерода: Киотский протокол. Способы уменьшить углеродный след. След парникового газа. Прямые и косвенные выбросы.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	4	-		Зеленая логистика
2	2	5	-		Городская логистика
3	3	5	-		Реверсивная логистика
4	4	4	-		Углеродный след
Итого:		18	-	-	

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	4	-		Расчет выбросов в атмосферный воздух от автотранспортных средств
2	1	4	-		Оценка жизненного цикла объекта
3	2	4	-		Составление пути маршрутов автотранспортных средств с целью сокращения выбросов в атмосферу
4	2	4	-		Сравнение выбросов вредных веществ разными видами транспорта
5	3	6	-		Построение схемы обратной логистики на примере определенно предприятия
6	3	4	-		Моделирование обратной логистики в компании.
7	4	4	-		Расчет углеродного следа предприятия

8	4	4	-		Расчет углеродного следа человека
Итого:		34	-		

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.4

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	10	-		Зеленая логистика	Изучение теоретического материала по разделу
2	2	15	-		Городская логистика	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям, выполнение типового расчета
3	3	15	-		Реверсивная логистика	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям, выполнение типового расчета
4	4	16	-		Углеродный след	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям, выполнение типового расчета
Итого:		56	-			

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор практических ситуаций (практические занятия);
- метод проектов (практические занятия).

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной, очно-заочной (*при наличии*) формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Тестирование	0-10
2	Решение задач	0-15
3	Устный опрос	0-5
ИТОГО за первую текущую аттестацию		0-30
2 текущая аттестация		
1	Тестирование	0-10
2	Решение задач	0-5
3	Выполнение практических работ	0-10
4	Устный опрос	0-5
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		0-30
3 текущая аттестация		
1	Тестирование	0-10
2	Решение задач	0-10
3	Выполнение практических работ	0-15
4	Устный опрос	0-5
ИТОГО за третью текущую аттестацию		0-40
ВСЕГО		0-100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- ЭБС "Издательства Лань";
- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ;
- Научная электронная библиотека "eLibrary.ru";
- ЭБС "IPRbooks";
- ЭБС "Консультант студент".

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Windows.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины/модуля	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины/модуля (демонстрационное оборудование)
1	-	Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, компьютер, акустическая система. Локальная и корпоративная сеть.

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим, лабораторным занятиям.

На практических занятиях обучающиеся изучают нормативно-правовую литературу в области экологистики.

В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут консультироваться у преподавателя. Наличие нормативно-правовых документов и конспекта лекций на практических занятиях обязательно.

Задание на решение ситуационных задач на практических занятиях обучающиеся получают индивидуально.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения дисциплины. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны научиться определять возможные неблагоприятные факторы, воздействующие на окружающую среду. Должны изучить необходимые требования по организации экологической логистики. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.).

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: Экологистика

Код, специальность: 21.05.03 Технология геологической разведки

Специализации: Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых, Геофизические методы исследования скважин

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1		2	3	4	5	6
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	1.1 знает основные источники загрязнения окружающей среды	на 60% и менее знает основные источники загрязнения окружающей среды	от 61% до 75% знает основные источники загрязнения окружающей среды	от 76% до 90% знает основные источники загрязнения окружающей среды	на 91% и более знает основные источники загрязнения окружающей среды
		1.2 формулирует совокупность задач, необходимых для решения проблем загрязнения окружающей природной среды	на 60% и менее умеет формулировать совокупность задач, необходимых для решения проблем загрязнения окружающей природной среды	от 61% до 75% умеет формулировать совокупность задач, необходимых для решения проблем загрязнения окружающей природной среды	от 76% до 90% умеет формулировать совокупность задач, необходимых для решения проблем загрязнения окружающей природной среды	на 91% и более умеет формулировать совокупность задач, необходимых для решения проблем загрязнения окружающей природной среды
		1.3 владеет навыками анализа и формулировки задач, которые нужно решить, для уменьшения негативного влияния на окружающую среду	на 60% и менее владеет навыками анализа и формулировки задач, которые нужно решить, для уменьшения негативного влияния на окружающую среду	от 61% до 75% владеет навыками анализа и формулировки задач, которые нужно решить, для уменьшения негативного влияния на окружающую среду	от 76% до 90% владеет навыками анализа и формулировки задач, которые нужно решить, для уменьшения негативного влияния на окружающую среду	на 91% и более владеет навыками анализа и формулировки задач, которые нужно решить, для уменьшения негативного влияния на окружающую среду
	УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из	2.1 знает оптимальные способы решения экологических проблем, связанных с экологистикой	на 60% и менее знает оптимальные способы решения экологических проблем, связанных с экологистикой	от 61% до 75% знает оптимальные способы решения экологических проблем, связанных с экологистикой	от 76% до 90% знает оптимальные способы решения экологических проблем, связанных с экологистикой	на 91% и более знает оптимальные способы решения экологических проблем, связанных с экологистикой

	действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	2.2 выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	на 60% и менее умеет выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	от 61% до 75% умеет выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	от 76% до 90% выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений умеет	на 91% и более умеет выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
		2.3 владеет методиками снижения негативного влияния антропогенной деятельности на окружающую природную среду	на 60% и менее владеет методиками снижения негативного влияния антропогенной деятельности на окружающую природную среду	от 61% до 75% владеет методиками снижения негативного влияния антропогенной деятельности на окружающую природную среду	от 76% до 90% владеет методиками снижения негативного влияния антропогенной деятельности на окружающую природную среду	на 91% и более владеет методиками снижения негативного влияния антропогенной деятельности на окружающую природную среду
	УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	3.1 знает стандарты ISO по экологическому менеджменту	на 60% и менее знает стандарты ISO по экологическому менеджменту	от 61% до 75% знает стандарты ISO по экологическому менеджменту	от 76% до 90% знает стандарты ISO по экологическому менеджменту	на 91% и более знает стандарты ISO по экологическому менеджменту
		3.2 анализирует действующее законодательство и правовые нормы в области защиты окружающей среды	на 60% и менее умеет анализировать действующее законодательство и правовые нормы в области защиты окружающей среды	от 61% до 75% умеет анализировать действующее законодательство и правовые нормы в области защиты окружающей среды	от 76% до 90% умеет анализировать действующее законодательство и правовые нормы в области защиты окружающей среды	на 91% и более умеет анализировать действующее законодательство и правовые нормы в области защиты окружающей среды
		3.3 владеет принципами «зеленой логистики» в экологической сфере	на 60% и менее владеет принципами «зеленой логистики» в экологической сфере	от 61% до 75% владеет принципами «зеленой логистики» в экологической сфере	от 76% до 90% владеет принципами «зеленой логистики» в экологической сфере	на 91% и более владеет принципами «зеленой логистики» в экологической сфере
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности	УК-8.1. Идентифицирует опасные и вредные факторы и анализирует их влияние, владеет методами и средствами обеспечения безопасной жизнедеятельности.	1.1 знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей	на 60% и менее знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей	от 61% до 75% знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей	от 76% до 90% знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей	на 91% и более знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей

безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте

1.2 идентифицирует опасные и вредные факторы и оценивать последствия их воздействия на человека и окружающую среду	на 60% и менее идентифицирует опасные и вредные факторы и оценивать последствия их воздействия на человека и окружающую среду	от 61% до 75% идентифицирует опасные и вредные факторы и оценивать последствия их воздействия на человека и окружающую среду	от 76% до 90% идентифицирует опасные и вредные факторы и оценивать последствия их воздействия на человека и окружающую среду	на 91% и более идентифицирует опасные и вредные факторы и оценивать последствия их воздействия на человека и окружающую среду
1.3 владеет методиками идентификации основных угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	на 60% и менее владеет методиками идентификации основных угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	от 61% до 75% владеет методиками идентификации основных угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	от 76% до 90% владеет методиками идентификации основных угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	на 91% и более владеет методиками идентификации основных угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
2.1 знает правовые, нормативные и организационные основы безопасности жизнедеятельности	на 60% и менее знает правовые, нормативные и организационные основы безопасности жизнедеятельности	от 61% до 75% знает правовые, нормативные и организационные основы безопасности жизнедеятельности	от 76% до 90% знает правовые, нормативные и организационные основы безопасности жизнедеятельности	на 91% и более знает правовые, нормативные и организационные основы безопасности жизнедеятельности
2.2 планирует мероприятия по защите персонала и населения в чрезвычайных ситуациях	на 60% и менее умеет планировать мероприятия по защите персонала и населения в чрезвычайных ситуациях	от 61% до 75% умеет планировать мероприятия по защите персонала и населения в чрезвычайных ситуациях	от 76% до 90% умеет планировать мероприятия по защите персонала и населения в чрезвычайных ситуациях	на 91% и более умеет планировать мероприятия по защите персонала и населения в чрезвычайных ситуациях
2.3 владеет навыками выбора адекватных мер и средств по обеспечению нормальных условий труда и сохранению среды обитания	на 60% и менее владеет навыками выбора адекватных мер и средств по обеспечению нормальных условий труда и сохранению среды обитания	от 61% до 75% владеет навыками выбора адекватных мер и средств по обеспечению нормальных условий труда и сохранению среды обитания	от 76% до 90% владеет навыками выбора адекватных мер и средств по обеспечению нормальных условий труда и сохранению среды обитания	на 91% и более владеет навыками выбора адекватных мер и средств по обеспечению нормальных условий труда и сохранению среды обитания

	<p>УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты</p>	<p>3.1 знает основные способы и методы оценки вероятность возникновения потенциальной опасности</p>	<p>на 60% и менее знает основные способы и методы оценки вероятность возникновения потенциальной опасности</p>	<p>от 61% до 75% знает основные способы и методы оценки вероятность возникновения потенциальной опасности</p>	<p>от 76% до 90% знает основные способы и методы оценки вероятность возникновения потенциальной опасности</p>	<p>на 91% и более знает основные способы и методы оценки вероятность возникновения потенциальной опасности</p>
		<p>3.2 прогнозирует, рассчитывает и оценивает возможные последствия и зоны поражения в результате возникновения чрезвычайных ситуаций</p>	<p>на 60% и менее умеет прогнозировать, рассчитывать и оценивать возможные последствия и зоны поражения в результате возникновения чрезвычайных ситуаций</p>	<p>от 61% до 75% умеет прогнозировать, рассчитывать и оценивать возможные последствия и зоны поражения в результате возникновения чрезвычайных ситуаций</p>	<p>от 76% до 90% умеет прогнозировать, рассчитывать и оценивать возможные последствия и зоны поражения в результате возникновения чрезвычайных ситуаций</p>	<p>на 91% и более умеет прогнозировать, рассчитывать и оценивать возможные последствия и зоны поражения в результате возникновения чрезвычайных ситуаций</p>
		<p>3.3 владеет основными методами защиты персонала и населения в процессе трудовой деятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>на 60% и менее владеет основными методами защиты персонала и населения в процессе трудовой деятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>от 61% до 75% владеет основными методами защиты персонала и населения в процессе трудовой деятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>от 76% до 90% владеет основными методами защиты персонала и населения в процессе трудовой деятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>на 91% и более владеет основными методами защиты персонала и населения в процессе трудовой деятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>
<p>ПКС-7 Способен систематизировать и внедрять безопасные методы ведения геологоразведочных работ</p>	<p>ПКС-7.1 оценивает риски при проведении полевых геофизических работ при использовании радиоактивных и взрывных источников</p>	<p>1.1 применяет в своей профессиональной деятельности методики для снижения негативного влияния антропогенной деятельности на окружающую природную среду</p>	<p>на 60% и менее умеет применять в своей профессиональной деятельности методики для снижения негативного влияния антропогенной деятельности на окружающую природную среду</p>	<p>от 61% до 75% умеет применять в своей профессиональной деятельности методики для снижения негативного влияния антропогенной деятельности на окружающую природную среду</p>	<p>от 76% до 90% умеет применять в своей профессиональной деятельности методики для снижения негативного влияния антропогенной деятельности на окружающую природную среду</p>	<p>на 91% и более умеет применять в своей профессиональной деятельности методики для снижения негативного влияния антропогенной деятельности на окружающую природную среду</p>

<p>ПКС-7.2 принимает решения при аварийных ситуациях, прогнозировать их развитие</p>	<p>2.1 принимает решения при возникновении аварийных ситуаций, прогнозирует их развитие</p>	<p>на 60% и менее умеет принимать решения при возникновении аварийных ситуаций, прогнозирует их развитие</p>	<p>от 61% до 75% умеет принимать решения при возникновении аварийных ситуаций, прогнозирует их развитие</p>	<p>от 76% до 90% умеет принимать решения при возникновении аварийных ситуаций, прогнозирует их развитие</p>	<p>на 91% и более умеет принимать решения при возникновении аварийных ситуаций, прогнозирует их развитие</p>
<p>ПКС-7.3 исполняет требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p>	<p>3.1 применяет в своей профессиональной деятельности правовые, нормативные и организационные основы безопасности жизнедеятельности</p>	<p>на 60% и менее умеет применять в своей профессиональной деятельности правовые, нормативные и организационные основы безопасности жизнедеятельности</p>	<p>от 61% до 75% умеет применять в своей профессиональной деятельности правовые, нормативные и организационные основы безопасности жизнедеятельности</p>	<p>от 76% до 90% умеет применять в своей профессиональной деятельности правовые, нормативные и организационные основы безопасности жизнедеятельности</p>	<p>на 91% и более умеет применять в своей профессиональной деятельности правовые, нормативные и организационные основы безопасности жизнедеятельности</p>

**КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина: Экологистика

Код, специальность: 21.05.03 Технология геологической разведки

Специализации: Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых, Геофизические методы исследования скважин

№ п / п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
	Менеджмент экологической безопасности: учебное пособие / В.Г. Парфенов, Ю.В. Сивков., А.С. Никифоров, С.В. Александров – Тюмень : ТИУ, 2017. – 160 с.	УП	25	100	+

Заведующий кафедрой ПГФ
«30» августа 2021 г.



С.К. Туренко

Директор БИК _____ Д. Х. Каюкова
« ____ » _____ 20__ г.

Составлено 



**Дополнения и изменения
к рабочей программе дисциплины (модуля)**

на 20__ – 20__ учебный год

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

Дополнения и изменения внес:

(должность, ученое звание, степень)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры _____.

(наименование кафедры)

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № _____.

Заведующий кафедрой

_____ И.О. Фамилия

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой

Руководитель образовательной программы

_____ И.О. Фамилия

« ____ » _____ 20__ г.