

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.11.2023 11:32:47  
Уникальный программный ключ:  
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"**

(МГРИ)

Аннотация дисциплины (модуля)

## **Человек и техносфера**

рабочая программа дисциплины (модуля)

|                        |  |
|------------------------|--|
| Закреплена за кафедрой | <b>Техносферной безопасности</b>   |
| Учебный план           | b200301_23_OT23.plx<br>Направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ |
| Общая трудоёмкость     | 3 ЗЕТ  |
| Форма обучения         | <b>очная</b>   |
| Программу составил(и): | б/с, старший преподаватель, Федотова В.П.  |
| Семестр(ы) изучения    | 1;   |

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

|     |   |
|-----|---|
| 1.1 | Дисциплины направлена на изучение основных понятий техносферы и техносферной безопасности, а также знакомство с принципами организации работ в области инженерной защиты окружающей среды. Студенты в рамках данной дисциплины смогут проследить эволюцию технической мысли от древних времен до настоящего времени. Узнают о опасностях, которые несут в себе инженерные сооружения, а также о месте и роли человека в биосфере и техносфере |
|-----|---|

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

|                    |  |
|--------------------|--|
| Цикл (раздел) ООП: |  |
| <b>2.1</b>         | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>   |
| <b>2.2</b>         | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 2.2.1              | Основы экологии  |
| 2.2.2              | Ознакомительная практика   |
| 2.2.3              | Негативные факторы производственной среды  |
| 2.2.4              | Медико-биологические основы безопасности   |
| 2.2.5              | Безопасность жизнедеятельности   |

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

**Знать:**

основные источники достоверной научно-популярной информации

принципы формирования поисковых запросов с целью поиска информации для подготовки

.

**Уметь:**

оценивать достоверность информации и использовать ее при выполнении практических работ

обобщать полученную информацию и выделять основные принципы и закономерности, основываясь на принципах научности и достоверности информации

.

**Владеть:**

начальными навыками работы с информацией в области техносферной безопасности

методами анализа достоверности полученной информации по теме

.

**УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде**

**Знать:**

свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии организации

типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия

как выстраивать продуктивное взаимодействие в команде на базе толерантного восприятия индивидуальных особенностей каждого члена коллектива с учетом социальных, этнических, конфессиональных, культурных различий

**Уметь:**

эффективно действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других

планировать последовательность шагов и распределять работу в команде для достижения заданного результата; представлять публично результаты работы команды;

проводить дифференциацию задач и соответствующих исполнителей, опираясь на их особенности

**Владеть:**

навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия

анализом возможных последствий личных действий в социальном взаимодействии и командной работе

способами обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды

**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**

**Знать:**

|  |
|--|
| основные понятия техносферной безопасности и инженерной защиты окружающей среды, исторические аспекты развития техносферы и человеческого общества, основные достижения человечества в области инженерных разработок и степень их безопасности |
| причины возникновения ЧС техногенного характера, основные этапы становления и развития систем безопасности, безопасные условия для человека в современной техносфере   |
| .  |
| <b>Уметь:</b>  |
| выявлять закономерности при анализе причин возникновения ЧС, анализировать исторический опыт человечества при ликвидации техногенных аварий и катастроф, определять и характеризовать безопасные условия жизни                                 |
| сопоставлять факты и делать выводы о причинах возникновения опасных ситуаций, выявлять опасности окружающей среды и рабочей зоны   |
| .  |
| <b>Владеть:</b>  |
| навыками обнаружения опасностей в повседневной жизни   |
| методами обеспечения собственной безопасности и сохранения благополучия  |
| .  |

#### **УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах**

|  |
|--|
| <b>Знать:</b>  |
| понятия здоровья и принципы его сохранения, факторы нарушения здоровья, категории лиц с ОВЗ    |
| принципы обеспечения безопасности лиц с ОВЗ, особенности условий труда при ОВЗ                 |
| .  |
| <b>Уметь:</b>  |
| определять необходимые условия жизни и труда для лиц с различными ограничениями здоровья       |
| определять уровень здоровья и содержания в организме незаменимых веществ методом анкетирования |
| ..   |
| <b>Владеть:</b>  |
| минимальными навыками в области взаимодействия с лицами с ОВЗ                                  |
| методами организации рабочего пространства для лиц с ОВЗ и обеспечения их безопасности         |
| .  |

#### **ПК-1: Способен использовать законы и методы математики, естественных и гуманитарных наук при решении профессиональных задач**

|   |
|---|
| <b>Знать:</b>   |
| фундаментальные законы математики, естественных и гуманитарных наук   |
| принципы применения законов математики, естественных и гуманитарных наук при решении профессиональных задач, в том числе при проведении научных исследований      |
| .   |
| <b>Уметь:</b>   |
| анализировать процессы, протекающие в окружающей среде и техносфере, используя законы и методы математики, естественных и гуманитарных наук                       |
| использовать методы математики, естественных и гуманитарных наук при определении параметров качества окружающей и производственной среды                          |
| .   |
| <b>Владеть:</b>   |
| Навыками анализа и обработки научно-технической информации в области техносферной безопасности, содержащих математические расчеты и естественно-научные материалы |
| Навыками использования понятийного аппарата естественных и гуманитарных наук, а также самостоятельного выполнения расчетов при решении поставленных задач         |
| навыками комплексного анализа опасностей техносферы при помощи математических методов, методов естественных и гуманитарных наук                                   |

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|   |               |
|---|---------------|
| <b>3.1</b>  | <b>Знать:</b> |
| основные источники достоверной научно-популярной информации                               |               |
| свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии организации |               |

|  |                 |
|--|-----------------|
| основные понятия техносферной безопасности и инженерной защиты окружающей среды, исторические аспекты развития техносферы и человеческого общества, основные достижения человечества в области инженерных разработок и степень их безопасности |                 |
| понятия здоровья и принципы его сохранения, факторы нарушения здоровья, категории лиц с ОВЗ  |                 |
| фундаментальные законы математики, естественных и гуманитарных наук  |                 |
| <b>3.2</b>   | <b>Уметь:</b>   |
| оценивать достоверность информации и использовать ее при выполнении практических работ   |                 |
| эффективно действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других   |                 |
| выявлять закономерности при анализе причин возникновения ЧС, анализировать исторический опыт человечества при ликвидации техногенных аварий и катастроф, определять и характеризовать безопасные условия жизни                                 |                 |
| определять необходимые условия жизни и труда для лиц с различными ограничениями здоровья   |                 |
| анализировать процессы, протекающие в окружающей среде и техносфере, используя законы и методы математики, естественных и гуманитарных наук  |                 |
| <b>3.3</b>   | <b>Владеть:</b> |
| начальными навыками работы с информацией в области техносферной безопасности   |                 |
| навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия  |                 |
| навыками обнаружения опасностей в повседневной жизни   |                 |
| минимальными навыками в области взаимодействия с лицами с ОВЗ  |                 |
| Навыками анализа и обработки научно-технической информации в области техносферной безопасности, содержащих математические расчеты и естественно-научные материалы  |                 |