

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,  
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет  
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина



## Преддипломная практика

### аннотация дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Экологии и защиты в чрезвычайных ситуациях

Учебный план

b200301\_25\_1 тб\_зчс.plx

Направление 20.03.01 - РФ, 760300 - КР Техносферная безопасность  
Профиль "Защита в чрезвычайных ситуациях"

Форма обучения

очная

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, зав.каф. ЭИЗЧС, Мамбетов Эрик Мунайтбасович

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр<br>на курсе>)                   | 8 (4.2) |     | Итого |     |
|-------------------------------------------------------------|---------|-----|-------|-----|
| Неделя                                                      |         |     |       |     |
| Вид занятий                                                 | уп      | рп  | уп    | рп  |
| Контактная работа<br>в период<br>теоретического<br>обучения | 6       | 6   | 6     | 6   |
| Контактная работа                                           | 6       | 6   | 6     | 6   |
| Сам. работа                                                 | 318     | 318 | 318   | 318 |
| Итого                                                       | 324     | 324 | 324   | 324 |

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

|                    |                                                                                                              |        |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Цикл (раздел) ООП: |                                                                                                              | Б2.О.1 |
| <b>2.1</b>         | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                                 |        |
| 2.1.1              | 2.1.1 Безопасность спасательных работ                                                                        |        |
| 2.1.2              | 2.1.2 Геоинформационные системы и технологии при чрезвычайных ситуациях                                      |        |
| 2.1.3              | 2.1.3 Инженерно-технические сооружения                                                                       |        |
| 2.1.4              | 2.1.4 Основы исследования инженерно-технических сооружений                                                   |        |
| 2.1.5              | 2.1.5 Противопожарная безопасность                                                                           |        |
| 2.1.6              | 2.1.6 Управление рисками и системный анализ и моделирование                                                  |        |
| 2.1.7              | 2.1.7 Безопасность в чрезвычайных ситуациях                                                                  |        |
| 2.1.8              | 2.1.8 Материально-техническое обеспечение                                                                    |        |
| 2.1.9              | 2.1.9 Надежность технических систем и техногенный риск                                                       |        |
| 2.1.10             | 2.1.10 Надзор и контроль в сфере безопасности                                                                |        |
| 2.1.11             | 2.1.11 Обследование зданий и сооружений на сейсмостойчивость и сейсмостойкость                               |        |
| 2.1.12             | 2.1.12 Прогнозирование и оценка социально-экономических последствий в чрезвычайных ситуациях                 |        |
| 2.1.13             | 2.1.13 Управление техносферной безопасностью                                                                 |        |
| 2.1.14             | 2.1.14 Безопасность и риск. Промышленная экология.                                                           |        |
| 2.1.15             | 2.1.15 Мониторинг и предупреждение в чрезвычайных ситуациях                                                  |        |
| 2.1.16             | 2.1.16 Тактика сил государственной системы гражданской защиты                                                |        |
| 2.1.17             | 2.1.17 Технологическая практика                                                                              |        |
| 2.1.18             | 2.1.18 Устойчивость природных и техногенных объектов и объектов экономики                                    |        |
| 2.1.19             | 2.1.19 Опасные природные процессы                                                                            |        |
| 2.1.20             | 2.1.20 Организация ведения гражданской защиты                                                                |        |
| 2.1.21             | 2.1.21 Правовые основы гражданской защиты                                                                    |        |
| 2.1.22             | 2.1.22 Радиационная безопасность и основы токсикологии                                                       |        |
| 2.1.23             | 2.1.23 Система связи и оповещения                                                                            |        |
| 2.1.24             | 2.1.24 Спасательная техника и базовые машины                                                                 |        |
| <b>2.2</b>         | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |        |
| 2.2.1              | 2.2.1 Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы                                         |        |

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

**ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности**

**Знать:**

- современные информационные технологии и понимание принципов их работы;
- принципы и методы применения современных информационных и технических систем в области обеспечения техносферной безопасности

**Уметь:**

- применять информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности;
- проводить расчеты с помощью процессов информационно-технических средств при решении конкретных задач в области экологической безопасности и охраны труда

**Владеть:**

- методами применения современных информационно-коммуникативных технологий в соответствии с решаемыми задачами;
- навыками применения современных информационных технологий при ведении организационной и научно-исследовательской деятельности в области техносферной безопасности

**ПК-5: Способен проводить экологический анализ с использованием методов определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду**

**Знать:**

- нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды;
- мониторинг окружающей среды

- порядок проведения мониторинга экологической безопасности оборудования и технологии, а также процессов и операций производства;

**Уметь:**

- выявлять процессы, операции и оборудование, негативно влияющие на окружающую среду;
- определять методы и приборы контроля окружающей среды;
- выявлять, анализировать и оценивать риски возникновения аварий и природных и техногенных чрезвычайных ситуаций;

**Владеть:**

- опытом в поисковых системах для поиска информации в сети «Интернет»;
- методикой расчетов оценки рисков окружающей среды;
- порядком проведения экологического мониторинга окружающей среды.

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

**Знать:**

- методики поиска, сбора и обработки информации;
- актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности;
- метод системного анализа.

**Уметь:**

- применять методики поиска, сбора и обработки информации;
- осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников;
- применять системный подход для решения поставленных задач.

**Владеть:**

- методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации;
- методикой системного подхода для решения поставленных задач.

**УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

**Знать:**

- виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач;
- основные методы оценки разных способов решения задач;
- действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.

**Уметь:**

- проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения;
- анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов;
- использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.

**Владеть:**

- методиками разработки цели и задач проекта;
- методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта;
- навыками работы с нормативно-правовой документацией.

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

**Знать:**

- основные приемы и нормы социального взаимодействия;
- основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.

**Уметь:**

- устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе;
- применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.

**Владеть:**

- простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.

**УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)**

**Знать:**

- принципы построения устного и письменного высказывания на государственном иностранном языках;
- правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.

**Уметь:**

- применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на кыргызском, русском и иностранном языках

**Владеть:**

- навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении;
- навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на кыргызском, русском и иностранном языках;
- методикой составления суждения в межличностном деловом общении на кыргызском, русском и иностранном языках.

**УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни**

**Знать:**

- основные приемы эффективного управления собственным временем;
- основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни

**Уметь:**

- эффективно планировать и контролировать собственное время;
- использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения

**Владеть:**

- методами управления собственным временем;
- технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков;
- методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.

**УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**

**Знать:**

- виды физических упражнений;
- роль и значение физической культуры в жизни человека и общества;
- научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.

**Уметь:**

- применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки;
- использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

**Владеть:**

- средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**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:**

- классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения;
- причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций;
- принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.

**Уметь:**

- поддерживать безопасные условия жизнедеятельности;
- выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций;
- оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению;

**Владеть:**

- методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций;
- навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

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

**Знать:**

понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.

**Уметь:**

планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

**Владеть:**

навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

**УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности**

**Знать:**

базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.

**Уметь:**

применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей.

**Владеть:**

навыками использования финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом) и контроля собственных экономических финансовых рисков.

**УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению**

**Знать:**

понятие и признаки коррупции, причины возникновения и распространения коррупции в обществе, основные нормативно-правовые акты и международные конвенции в сфере противодействия коррупции, государственные органы и общественные организации, занимающиеся предупреждением и борьбой с коррупцией.

**Уметь:**

определять факторы, приводящие к коррупции, занимать активную гражданскую позицию по отношению к проявлениям коррупции.

**Владеть:**

формированием антикоррупционного сознания и антикоррупционной культуры, прочных нравственных основ личности, гражданской позиции и устойчивых навыков антикоррупционного поведения. Нетерпимым отношением к коррупционному проявлению и уважительным отношением к праву и закону.

**ОПК-1: Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;**

**Знать:**

- основы техники и технологии защиты человека, природной среды и техносферной безопасности;
- основные принципы проведения измерений и расчетов количественных и качественных параметров окружающей среды, а также методы графического представления результатов с использованием современных технических средств

**Уметь:**

- выявлять современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в области защиты окружающей среды и обеспечением безопасности человека;
- проводить расчеты процессов и аппаратов с использованием экспериментальных и справочных данных

**Владеть:**

- методами математических, химических, технологических расчетов процессов и аппаратов;
- методиками выбора аппаратов из числа стандартных с учетом современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности.
- методологией получения и обработки результатов в области техносферной безопасности, инженерной защиты на химических производствах с помощью измерительной и вычислительной техники, а также современных информационных технологий

**ОПК-2: Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;**

**Знать:**

- обеспечение безопасности человека и окружающей среды, культуру безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;
- принципы управления рисками

**Уметь:**

- организовать мероприятия по безопасности человека и окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях;
- определять и рассчитывать риски

**Владеть:**

- способностью обеспечения безопасностью людей и охраны окружающей среды, методами математических, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;
- методами определения рисков

**ОПК-3: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.**

**Знать:**

- требования нормативных правовых актов в области обеспечения безопасности человека и охраны окружающей среды.

|                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                |
| - осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности                                                                          |
| <b>Владеть:</b>                                                                                                                                                                              |
| - способностью обеспечения безопасностью людей и охраны окружающей среды, методами математических, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-1: Способен вести документацию по планированию гражданской защиты и ее организацию на уровне предприятия, планирования мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций</b>                                                                                                                                                                      |
| <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| - нормативные акты в области гражданской обороны (защиты), задачи;<br>- классификацию чрезвычайных ситуаций, основные поражающие факторы;<br>- правила организации мероприятий по ведению гражданской защиты и ее задачи.                                                                                                                                              |
| <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| - планировать мероприятия по предупреждению ликвидации чрезвычайных ситуаций;<br>- оценивать обстановку и определять методы и способы защиты и безопасности людей при возникновении чрезвычайной ситуации, а также решать и другие задачи гражданской защиты;<br>- организовывать мероприятия при угрозе или возникновении чрезвычайных ситуаций.                      |
| <b>Владеть:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| - нормативно-правовой базой в области подготовки и ведения гражданской обороны (защиты) в организации<br>- методами и способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций, умением обеспечивать пожарную безопасность<br>- организацией по разработке плановых документов по проведению мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организации |

|                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-2: Способен организовывать и участвовать в спасательных мероприятиях людей и материально-технических ценностей</b>                                                                                               |
| <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                          |
| - нормативные акты в области гражданской защиты, задачи;<br>- методические рекомендации в области защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций;<br>- правила эксплуатации защитных сооружений.               |
| <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                          |
| - разрабатывать документацию по созданию защитных сооружений;<br>- организовывать аварийно-спасательные мероприятия;<br>- определять и оформлять на карте зоны опасности и последствий возможных чрезвычайных ситуаций |
| <b>Владеть:</b>                                                                                                                                                                                                        |
| - методологией ведения спасательных работ;<br>- знаниями об эксплуатации защитных сооружений;<br>- методами инженерно-технических мероприятий по защите населения;                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-3: Способен определять наличие и характер угрозы человеку, способы и средства защиты</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| - физиологию человека;<br>- требования к планированию и организации мероприятий гражданской обороны;<br>- методы, способы и основные средства обеспечения защиты населения от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов.                                                                                                                       |
| <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| - выявлять и предотвращать ситуации возникновения личной заинтересованности, ведущая к конфликту интересов;<br>- идентифицировать опасности и принять меры по снижению воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;<br>- поддерживать морально-психологическую обстановку среди населения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного характера. |
| <b>Владеть:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| - методологией защиты от опасностей природного, техногенного и военного характера<br>- методами и способами оказания первой психологической помощи в чрезвычайных ситуациях;<br>- способами проведения аварийно-спасательных работ;                                                                                                                                                |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1 Знать:</b>                                                                                                                                                                                          |
| - современные информационные технологии и понимание принципов их работы;<br>- принципы и методы применения современных информационных и технических систем в области обеспечения техносферной безопасности |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды;</li> <li>- мониторинг окружающей среды</li> <li>- порядок проведения мониторинга экологической безопасности оборудования и технологии, а также процессов и операций производства;</li> </ul>                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- методики поиска, сбора и обработки информации;</li> <li>- актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- метод системного анализа.</li> </ul>                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач;</li> <li>- основные методы оценки разных способов решения задач;</li> <li>- действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.</li> </ul>                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные приемы и нормы социального взаимодействия;</li> <li>- основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.</li> </ul>                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы построения устного и письменного высказывания на государственном иностранном языках;</li> <li>- правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.</li> </ul>                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные приемы эффективного управления собственным временем;</li> <li>- основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни</li> </ul>                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды физических упражнений;</li> <li>- роль и значение физической культуры в жизни человека и общества;</li> <li>- научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.</li> </ul>                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения;</li> <li>- причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.</li> </ul> |
| <p>понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.</p>                                                                                                                                                                                                               |
| <p>базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.</p>                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>понятие и признаки коррупции, причины возникновения и распространения коррупции в обществе, основные нормативно-правовые акты и международные конвенции в сфере противодействия коррупции, государственные органы и общественные организации, занимающиеся предупреждением и борьбой с коррупцией.</p>                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы техники и технологии защиты человека, природной среды и техносферной безопасности;</li> <li>- основные принципы проведения измерений и расчетов количественных и качественных параметров окружающей среды, а также методы графического представления результатов с использованием современных технических средств</li> </ul>        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечение безопасности человека и окружающей среды, культуру безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;</li> <li>- принципы управления рисками</li> </ul>                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования нормативных правовых актов в области обеспечения безопасности человека и охраны окружающей среды.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные акты в области гражданской обороны (защиты), задачи;</li> <li>- классификацию чрезвычайных ситуаций, основные поражающие факторы;</li> <li>- правила организации мероприятий по ведению гражданской защиты и ее задачи.</li> </ul>                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные акты в области гражданской защиты, задачи;</li> <li>- методические рекомендации в области защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- правила эксплуатации защитных сооружений.</li> </ul>                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- физиологию человека;</li> <li>- требования к планированию и организации мероприятий гражданской обороны;</li> <li>- методы, способы и основные средства обеспечения защиты населения от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов.</li> </ul>                                                          |
| <p><b>3.2   Уметь:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности;</li> <li>- проводить расчеты с помощью процессов информационно-технических средств при решении конкретных задач в области экологической безопасности и охраны труда</li> </ul>                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять процессы, операции и оборудование, негативно влияющие на окружающую среду;</li> <li>- определять методы и приборы контроля окружающей среды;</li> <li>- выявлять, анализировать и оценивать риски возникновения аварий и природных и техногенных чрезвычайных ситуаций;</li> </ul>                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методики поиска, сбора и обработки информации;</li> <li>- осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников;</li> <li>- применять системный подход для решения поставленных задач.</li> </ul>                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения;</li> <li>- анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов;</li> <li>- использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.</li> </ul>                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе;<br>- применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.                                                                                                                                                                 |
| - применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на кыргызском, русском и иностранном языках                                                                                                                                                                                                                            |
| - эффективно планировать и контролировать собственное время;<br>-использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения                                                                                                                                                                                                                                                    |
| - применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки;<br>-использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.                                        |
| - поддерживать безопасные условия жизнедеятельности;<br>- выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций;<br>- оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению;                                                                                                                                        |
| планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| определять факторы, приводящие к коррупции, занимать активную гражданскую позицию по отношению к проявлениям коррупции.                                                                                                                                                                                                                                                            |
| - выявлять современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в области защиты окружающей среды и обеспечением безопасности человека;<br>- проводить расчеты процессов и аппаратов с использованием экспериментальных и справочных данных                                  |
| - организовать мероприятия по безопасности человека и окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях;<br>- определять и рассчитывать риски                                                                                                                                                                                                                               |
| - осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности                                                                                                                                                                                                                                                                |
| - планировать мероприятия по предупреждению ликвидации чрезвычайных ситуаций;<br>- оценивать обстановку и определять методы и способы защиты и безопасности людей при возникновении чрезвычайной ситуации, а также решать и другие задачи гражданской защиты;<br>- организовывать мероприятия при угрозе или возникновении чрезвычайных ситуаций.                                  |
| - разрабатывать документацию по созданию защитных сооружений;<br>- организовывать аварийно-спасательные мероприятия;<br>- определять и оформлять на карте зоны опасности и последствий возможных чрезвычайных ситуаций                                                                                                                                                             |
| - выявлять и предотвращать ситуации возникновения личной заинтересованности, ведущая к конфликту интересов;<br>- идентифицировать опасности и принять меры по снижению воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;<br>- поддерживать морально-психологическую обстановку среди населения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного характера. |
| <b>3.3 Владеть:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| - методами применения современных информационно-коммуникативных технологии в соответствии с решаемыми задачами;<br>- навыками применения современных информационных технологий при ведении организационной и научно-исследовательской деятельности в области техносферной безопасности                                                                                             |
| - опытом в поисковых системах для поиска информации в сети «Интернет»;<br>- методикой расчетов оценки рисков окружающей среды;<br>- порядком проведения экологического мониторинга окружающей среды.                                                                                                                                                                               |
| - методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации;<br>- методикой системного подхода для решения поставленных задач.                                                                                                                                                                                                                                 |
| - методиками разработки цели и задач проекта;<br>- методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта;<br>-навыками работы с нормативно-правовой документацией.                                                                                                                                                                                         |
| - простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| - навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении;<br>- навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на кыргызском, русском и иностранном языках;<br>- методикой составления суждения в межличностном деловом общении на кыргызском, русском и иностранном языках.                                                                 |
| - методами управления собственным временем;<br>- технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков;<br>- методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.                                                                                                                                           |
| - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>навыками использования финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом) и контроля собственных экономических финансовых рисков.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>формированием антикоррупционного сознания и антикоррупционной культуры, прочных нравственных основ личности, гражданской позиции и устойчивых навыков антикоррупционного поведения. Нетерпимым отношением к коррупционному проявлению и уважительным отношением к праву и закону.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами математических, химических, технологических расчетов процессов и аппаратов;</li> <li>методиками выбора аппаратов из числа стандартных с учетом современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности.</li> <li>- методологией получения и обработки результатов в области техносферной безопасности, инженерной защиты на химических производствах с помощью измерительной и вычислительной техники, а также современных информационных технологий</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью обеспечения безопасностью людей и охраны окружающей среды, методами математических, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;</li> <li>- методами определения рисков</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью обеспечения безопасностью людей и охраны окружающей среды, методами математических, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-правовой базой в области подготовки и ведения гражданской обороны (защиты) в организации</li> <li>- методами и способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций, умением обеспечивать пожарную безопасность</li> <li>- организацией по разработке плановых документов по проведению мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организации</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологией ведения спасательных работ;</li> <li>- знаниями об эксплуатации защитных сооружений;</li> <li>- методами инженерно-технических мероприятий по защите населения;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологией защиты от опасностей природного, техногенного и военного характера</li> <li>- методами и способами оказания первой психологической помощи в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- способами проведения аварийно-спасательных работ;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |