МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство науки, высшего образования и инноваций Кыргызской Республики
Межгосударственная образовательная организация высшего образования
Кыргызско-Российский Славянский университет
им. первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина
Политехнический институт
Кафедра «Экологии и защиты в чрезвычайных ситуациях»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Технологическая (проектно-технологическая) практика»

Уровень высшего образования: БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки 20.03.01 - РФ, 7603 00 - КР «**Техносферная безопасность»**

Профиль **"Защита в чрезвычайных ситуациях"**

Форма обучения: очная

Курс/семестр: 3 курс / 6 семестр

Трудоёмкость: 3 ЗЕТ (108 часов)

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

2026 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по направлению **подготовки:** 20.03.01 - РФ, 7603 00 - КР «Техносферная безопасность» в процессе подготовки бакалавриата КРСУ в соответствии с ФГОС 3++ по дисциплине *«Технологическая (проектно-технологическая) практика».*

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании

Кафедры «Экологии и защиты в чрезвычайных ситуациях»

протокол № 1 от "02"сентября 2026 г.

Заведующий кафедрой **«Экологии и защиты в чрезвычайных ситуациях»** *к.т.н., доцент* _____ *Мамбетов Эрик Мунайтбасович*
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Руководитель образовательной программы направления подготовки «Техносферная безопасность» *к.т.н., доцент* _____ *Мамбетов Эрик Мунайтбасович*
наименование РОП *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнитель:
Ст. преподаватель _____ *Абдыкеева Ширин Суюнбаевна*
должность *подпись* *расшифровка подписи*

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств / шифр раздела в данном документе
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.	Блок А, В, С
	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.	Блок А, В, С
	Владеть: - методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; - методикой системного подхода для решения поставленных задач.	Блок А, В, С
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.	Блок А, В, С
	Уметь: - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; - анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; - использовать нормативно-	Блок А, В, С

	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.	Блок А, В, С
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.	Блок А, В, С
	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.	Блок А, В, С
	Владеть: - простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.	Блок А, В, С
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 и иностранном языках; - правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.	Блок А, В, С
	Уметь: - применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на кыргызском, русском и иностранном языках.	Блок А, В, С
	Владеть: - навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в	Блок А, В, С

	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-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.	Блок А, В, С
	Уметь: - поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; - выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; - оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению.	Блок А, В, С
	Владеть: - методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; - навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	Блок А, В, С
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.	Блок А, В, С
	Уметь: - применять методы личного экономического и финансового	Блок А, В, С

	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.	Блок А, В, С
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.	Блок А, В, С
	Уметь: - определять факторы, приводящие к коррупции, занимать активную гражданскую позицию по отношению к проявлениям коррупции.	Блок А, В, С
	Владеть: - формированием антикоррупционного сознания и антикоррупционной культуры, прочных нравственных основ личности, гражданской позиции и устойчивых навыков антикоррупционного поведения.	Блок А, В, С
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.	Блок А, В, С

	Уметь: - выявлять современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий; - проводить расчеты процессов и аппаратов с использованием экспериментальных и справочных данных.	Блок А, В, С
	Владеть: - методами математических, химических, технологических расчетов процессов и аппаратов; - методологией получения и обработки результатов в области техносферной безопасности с помощью измерительной и вычислительной техники и современных информационных технологий.	Блок А, В, С
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.	Блок А, В, С
	Уметь: - применять информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности; - проводить расчеты с помощью информационно-технических средств при решении конкретных задач в области экологической безопасности и охраны труда.	Блок А, В, С
	Владеть: - методами применения современных информационно-коммуникативных технологий в соответствии с решаемыми задачами; - навыками применения современных информационных технологий при ведении организационной и научно-	Блок А, В, С

	исследовательской деятельности в области техносферной безопасности.	
ПК-1: Способен вести документацию по планированию гражданской защиты и ее организацию на уровне предприятия, планирования мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций	**Знать:** - нормативные акты в области гражданской обороны (защиты), задачи; - классификацию чрезвычайных ситуаций, основные поражающие факторы; - правила организации мероприятий по ведению гражданской защиты и ее задачи.	Блок А, В, С
	Уметь: - планировать мероприятия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций; - оценивать обстановку и определять методы и способы защиты и безопасности людей при возникновении чрезвычайной ситуации; - организовывать мероприятия при угрозе или возникновении чрезвычайных ситуаций.	Блок А, В, С
	Владеть: - нормативно-правовой базой в области подготовки и ведения гражданской обороны (защиты) в организации; - методами и способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций, умением обеспечивать пожарную безопасность; - организацией по разработке плановых документов по проведению мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС в организации. |	Блок А, В, С |
ПК-2: Способен организовывать и участвовать в спасательных мероприятиях людей и материально-технических ценностей |	**Знать:** - нормативные акты в области гражданской защиты, задачи; - методические рекомендации в области защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций; - правила эксплуатации защитных сооружений.	Блок А, В, С
	Уметь:	Блок А, В, С

	- разрабатывать документацию по созданию защитных сооружений; - организовывать аварийно-спасательные мероприятия; - определять и оформлять на карте зоны опасности и последствий возможных чрезвычайных ситуаций.	
	Владеть: - методологией ведения спасательных работ; - знаниями об эксплуатации защитных сооружений; - методами инженерно-технических мероприятий по защите населения.	Блок А, В, С
ПК-3: Способен определять наличие и характер угрозы человеку, способы и средства защиты	**Знать:** - физиологию человека; - требования к планированию и организации мероприятий гражданской обороны; - методы, способы и основные средства обеспечения защиты населения от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов	Блок А, В, С
	Уметь: - выявлять и предотвращать ситуации возникновения личной заинтересованности, ведущей к конфликту интересов; - идентифицировать опасности и принимать меры по снижению воздействия поражающих факторов ЧС; - поддерживать морально-психологическую обстановку среди населения при возникновении ЧС природного или техногенного характера.	Блок А, В, С
	Владеть: - методологией защиты от опасностей природного, техногенного и военного характера; - методами и способами оказания первой психологической помощи в чрезвычайных ситуациях; - способами проведения аварийно-спасательных работ.	Блок А, В, С

ПК-4: Способен проводить анализ документации по гражданской защите, контроль соответствия требованиям мероприятий по безопасности людей, прогнозирование чрезвычайных ситуаций и оценки техногенных рисков	**Знать:** - структуру плановых документов по подготовке и ведению гражданской обороны; - нормативно-правовую базу в области гражданской обороны (защиты) и защиты от ЧС; - функциональные характеристики технических систем оповещения и их элементов.	Блок А, В, С
	Уметь: - определять необходимость и достаточность мероприятий по подготовке и ведению гражданской обороны, а также по предупреждению и ликвидации ЧС; - прогнозировать чрезвычайные ситуации и оценивать их последствия; - выявлять, анализировать достаточность запасов материально-технических средств и материальных ресурсов.	Блок А, В, С
	Владеть: - нормативно-правовой базой в области государственного надзора в области гражданской обороны; - методами и способами защиты людей и материальных ценностей от опасностей; - методологией предупреждения, прогнозирования возникновения чрезвычайных ситуаций и оценки рисков.	Блок А, В, С
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.	Блок А, В, С
	Уметь: - выявлять процессы, операции и оборудование, негативно влияющие на окружающую среду; - определять методы и приборы контроля окружающей среды;	Блок А, В, С

	- выявлять, анализировать и оценивать риски возникновения аварий и природных и техногенных чрезвычайных ситуаций.	
	Владеть: - опытом работы в поисковых системах для поиска информации в сети «Интернет»; - методикой расчетов оценки рисков окружающей среды; - порядком проведения экологического мониторинга окружающей среды. |	Блок А, В, С

II. Технологическая карта дисциплины

«Технологическая (проектно-технологическая) практика»

(3 курс, 6 семестр; общая трудоемкость — 3 ЗЕТ / 108 часов: контактная работа — 36 ч., самостоятельная работа — 72 ч.)

Модуль 1: Раздел 1. Подготовительный этап (10 часов)

Содержание:

- Получение индивидуального задания на практику от руководителя, разъяснение программы, рекомендаций по организации работы на местах, прав и обязанностей студентов в период прохождения практики.
- Прохождение инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности.
- Ознакомление с нормативно-правовой базой и методическими рекомендациями по сбору материала.

Текущий контроль:

- Участие в инструктажах по технике безопасности.
- Ведение дневника по технологической практике.
- Контроль знаний правил охраны труда, пожарной и промышленной безопасности (устный опрос, тестирование).

Промежуточный контроль:

- Тестирование по требованиям безопасности, нормативной базе в области ЧС и организации деятельности подразделений МЧС КР.

Рубежный контроль:

- Подтверждение допуска к практике и проверка заполнения первого раздела дневника практики.

2. Модуль 2: Раздел 2. Производственный, научно-исследовательский и методический этап (50 часов)

Содержание:

- Ознакомление с природно-ресурсным потенциалом айыл окмоту; обработка и систематизация имеющихся потенциальных угроз техногенного и природного характера (30 ч.).
- Изучение организации работы айыл окмоту, райгосадминистрации и объекта по его защите и предупреждению ЧС; изучение подразделений МЧС КР; ознакомление и изучение структуры и задач учреждений мониторинга и прогнозирования.
- Анализ и обработка полученных данных, освоение комплекса основных методов научных и производственных исследований в области экологии и защиты в ЧС (20 ч.).

Текущий контроль:

- Ведение практического дневника с подробным описанием выполненных задач.
- Выполнение этапов индивидуального задания под контролем руководителя практики от предприятия и университета.
- Непрерывная оценка наставником на предприятии (подразделении МЧС КР).

Промежуточный контроль:

- Промежуточный отчет с анализом выявленных угроз природного и техногенного характера и оценкой природно-ресурсного потенциала.
- Презентация (доклад) промежуточных результатов перед преподавателем.

Рубежный контроль:

- Проверка корректности обработки и анализа данных, полноты выполнения индивидуального задания.
- Получение отзыва (характеристики) руководителя практики от организации.

3. Модуль 3: Итоговый этап практики — Подготовка отчета и контактная работа (48 часов: 12 ч. СР + 36 ч. КрТО)

Содержание:

- Обобщение и систематизация собранных материалов и полученных практических навыков.
- Оформление подробного письменного отчета по технологической практике в соответствии с методическими рекомендациями кафедры.

- Подготовка устного доклада (сообщения) и презентации для защиты на заседании кафедры.

Текущий контроль:

- Консультации с руководителем практики в рамках контактной работы (КрТО).
- Проверка полноты заполнения дневника, наличия отзыва-характеристики и правильности оформления отчета.

Промежуточный контроль:

- Предварительная проверка отчета по практике руководителем.

Рубежный контроль:

- Итоговая защита отчета по практике на заседании кафедры в виде устного сообщения (зачет с оценкой).
- Оценка сформированных компетенций и профессиональных навыков.

Формы оценивания

Вид контроля	Методика	Критерий оценки
Текущий контроль	Дневник, тест, опрос, наблюдение	Активность, правильность выполнения заданий, полнота и систематичность записей в дневнике
Промежуточный контроль	Презентация (доклад), проверка разделов отчета	Соответствие индивидуальному заданию, достоверность сведений, аналитические навыки, ссылки на источники
Рубежный контроль	Итоговая защита отчета на заседании кафедры (зачет с оценкой)	Компетентность, аргументированность изложения, практические навыки, наличие отзыва-характеристики

III. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)

Блок А

1–10: Выбор одного правильного ответа

1. Основная цель технологической (проектно-технологической) практики по направлению «Техносферная безопасность» —

   a) Изучение истории мировой экономики

   b) Формирование профессиональных компетенций в области анализа, проектирования и обеспечения безопасности производственных процессов, охраны

труда, промышленной и экологической безопасности

c) Освоение бухгалтерского учета на предприятии

d) Проведение спортивных соревнований

2. Какой орган в Кыргызской Республике является специально уполномоченным государственным органом в области гражданской защиты и ликвидации ЧС?

   a) Министерство культуры КР

   b) Министерство чрезвычайных ситуаций Кыргызской Республики (МЧС КР)

   c) Министерство финансов КР

   d) Национальный банк КР

3. Комплексность, глобальность и непрерывность наблюдений за состоянием окружающей природной среды и ее загрязнения — это:

   a) Экологический мониторинг

   b) Финансовый аудит

   c) Кадровый учет

   d) Технический осмотр транспорта

4. Как называется территория, на которой возникла чрезвычайная ситуация?

   a) Санитарно-защитная зона

   b) Зона чрезвычайной ситуации

   c) Природоохранный заповедник

   d) Промышленная площадка

5. Какой документ является обязательным для ежедневной фиксации проделанной работы на практике?

   a) Трудовой договор

   b) Дневник прохождения технологической практики

   c) Справка о доходах

   d) Читательский билет

6. Какова продолжительность непрерывной работы с персональным компьютером без регламентированного перерыва?

   a) 4 часа

   b) Не более 1–2 часов согласно санитарным нормам и правилам охраны труда

   c) 6 часов

   d) 8 часов

7. Кем утверждаются и выдаются индивидуальные задания на практику студентам?

   a) Старостой группы

   b) Научным руководителем (руководителем практики от кафедры)

c) Бухгалтерией университета

d) Сотрудником службы охраны

8. Что такое санитарно-защитная зона (СЗЗ)?

   a) Территория вокруг источника воздействия на среду обитания и здоровье человека, отделяющая промышленную площадку от жилой застройки

   b) Зона отдыха сотрудников внутри цеха

   c) Помещение для хранения спецодежды

   d) Территория вокруг административного здания университета

9. В какой форме проводится промежуточная аттестация по технологической (проектно-технологической) практике в 6 семестре?

   a) Контрольная работа

   b) Зачет с оценкой

   c) Курсовой проект

   d) Коллоквиум

10. Где докладываются итоговые результаты прохождения технологической практики?

    a) На спортивной площадке

    b) На заседании кафедры в виде устного сообщения с представлением письменного отчета и дневника

    c) В студенческом общежитии

    d) В деканате без предъявления отчета

11–15: Несколько правильных ответов

11. В содержание итогового отчета по практике согласно рабочей программе входят:

    a) Описание природно-ресурсного потенциала айыл окмоту

    b) Описание имеющихся потенциальных угроз техногенного и природного характера

    c) Описание организации работы айыл окмоту, райгосадминистраций и областных подразделений МЧС КР по защите и предупреждению ЧС

    d) Список художественной литературы, прочитанной за семестр

12. К основным видам чрезвычайных ситуаций относятся:

    a) ЧС природного характера

    b) ЧС техногенного характера

    c) ЧС экологического характера

    d) Плановые учебные занятия в вузе

13. К задачам аварийно-спасательных служб и формирований относятся:

    a) Проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах ЧС

b) Поддержание органов управления, сил и средств в постоянной готовности к выдвижению в зоны ЧС

c) Контроль за готовностью обслуживаемых объектов к проведению работ по ликвидации ЧС

d) Проведение рекламных акций коммерческих предприятий

14. Что обязан предоставить студент на кафедру по окончании технологической практики?

a) Подробный письменный отчет, отражающий результаты практики

b) Заполненный дневник по технологической практике

c) Отзыв (характеристику) руководителя практики

d) Медицинскую справку о группе крови

15. При оценивании зачета с оценкой по практике учитываются:

a) Демонстрация теоретических знаний и приобретенных умений и навыков

b) Достоверность представленных сведений и наличие ссылок на использованные источники

c) Логичность, аргументированность изложения и качество устного доклада

d) Посещаемость спортивных секций

16–20: Верно / Неверно

16. Курсовые работы по дисциплине «Технологическая (проектно-технологическая) практика» предусмотрены учебным планом. **(Неверно)**
17. На подготовительном этапе практики студент обязан пройти инструктаж по технике безопасности. **(Верно)**
18. В отчет по практике включаются результаты выполнения индивидуального задания. **(Верно)**
19. Дневник практики можно не сдавать на кафедру, если написан письменный отчет. **(Неверно)**
20. Итоговая оценка выставляется по результатам выполненной работы, доклада студента на заседании кафедры и с учетом характеристики руководителя. **(Верно)**

Блок В

Контрольные вопросы и темы для подготовки отчета и промежуточной аттестации (из РПД):

1. Организация деятельности органов управления в области ЧС и охраны труда

1. Цели, функции, права и организационная структура МЧС КР.

2. Территориальные и подведомственные подразделения МЧС КР, их задачи на уровне айыл окмоту и райгосадминистраций.
3. Виды нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность подразделений в области защиты от ЧС.
4. Порядок разработки должностных инструкций и периодичность проведения вторичного инструктажа по пожарной безопасности.
5. Аварийно-спасательные формирования и аварийно-спасательные работы: понятие, виды, задачи и основные принципы деятельности.

2. Классификация ЧС, радиационная безопасность и гидрометеорологический мониторинг

6. Классификация и характеристика чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и экологического характера.

7. Аварии на энергетических системах и инфекционная массовая заболеваемость людей и животных как источники ЧС.

8. Радиационная безопасность населения, ионизирующее излучение, естественный радиационный фон, санитарно-защитная зона и зона наблюдения.

9. Организация и методы радиоактивного контроля на территории Кыргызской Республики.

10. Структура и задачи учреждений гидрометеорологического мониторинга и прогнозирования; Государственный фонд гидрометеорологических данных.

3. Экологическая безопасность, охрана окружающей среды и обращение с отходами

11. Основные международные конвенции и двусторонние соглашения Кыргызской Республики в области охраны окружающей среды.

12. Негативные воздействия техногенной и космической деятельности на систему «Человек–Общество–Природа».

13. Система мероприятий по охране атмосферного воздуха и классификация загрязнителей сточных вод.

14. Состав твердых бытовых отходов, методы переработки промышленных отходов и направления утилизации пластмасс.

15. Токсичность тяжелых металлов и принципиальное отличие радиоактивных отходов от нерадиоактивных.

4. Оценка и управление техногенными и экологическими рисками

16. Определение категории «Риск», сущность понятий «техногенный риск» и «экологический риск».

17. Убытки, причиняемые воздействием на предприятие загрязненного природного

объекта.

18. Использование показателя риска техногенной опасности для оценки инвестиционной привлекательности предприятия.

19. Цель, суть и общие принципы управления риском при осуществлении природоохранной деятельности и защите от ЧС.

20. Оценка природно-ресурсного потенциала айыл окмоту и допустимой экологической нагрузки на окружающую среду.

Блок С

1. Знать (теоретическая база)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

1. Нормативную базу в области ЧС, особо опасные промышленные и производственные объекты региона, организацию работы по защите работающего персонала и объекта при ЧС природного и техногенного характера, задачи подведомственных подразделений МЧС КР.
2. Общие приемы и правила осуществления профессиональных функций при работе в коллективе и решении задач организации в условиях конкретной ЧС.
3. Классификацию чрезвычайных ситуаций, основные поражающие факторы, методы мониторинга окружающей среды и правила организации мероприятий по гражданской защите.

2. Уметь (практические навыки)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

1. Оценивать природно-ресурсный потенциал организаций и отдельные виды природных ресурсов, применять методические и экономические основы оценки воздействия на окружающую среду.
2. Применять полученные знания в прикладных задачах профессиональной деятельности, пользоваться специальной и нормативно-технической литературой.
3. Выбирать конкретные пункты положений и должностных инструкций применительно к сфере своей профессиональной деятельности.
4. Выявлять, анализировать и оценивать риски возникновения аварий и природных и техногенных ЧС, определять методы и способы защиты людей.

3. Владеть (компетенции и инструментами)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен владеть:

1. Законодательными и правовыми актами в области техносферной безопасности и гражданской обороны.

2. Организационными основами осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и техногенного характера.
3. Методами определения допустимой экологической нагрузки на окружающую среду и расчетов оценки рисков.
4. Навыками применения современных информационных технологий и программных средств при обработке данных и подготовке отчетной документации.

Пример построения билета промежуточной аттестации (зачет с оценкой):

БИЛЕТ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ) № ___

1. **Вопрос для проверки уровня обученности ЗНАТЬ:**
   Цели, функции, структура МЧС КР и нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность подразделений в области предупреждения и ликвидации ЧС.
2. **Задание для проверки уровня обученности УМЕТЬ:**
   Провести оценку природно-ресурсного потенциала и систематизировать потенциальные угрозы техногенного и природного характера на примере объекта прохождения практики (айыл окмоту, предприятия).
3. **Задание для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ:**
   Обосновать комплекс мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и ЧС на объекте практики с применением методик оценки рисков и допустимой экологической нагрузки.

IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

1. Процедуры оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Оценка компетенций на практике осуществляется на трех уровнях:

Этап формирования компетенций	Процедуры оценки	Тип контроля

Раздел 1. Подготовительный этап	Получение индивидуального задания, прохождение инструктажей по технике безопасности, тестирование по нормативной базе	Текущий контроль
Раздел 2. Производственный, научно-исследовательский и методический этап	Оценка природно-ресурсного потенциала, систематизация угроз ЧС, изучение подразделений МЧС КР и учреждений мониторинга, анализ данных	Текущий и промежуточный контроль
Заключительный (итоговый) этап	Подготовка письменного отчета, проверка дневника и отзыва-характеристики, устный доклад и защита на заседании кафедры	Рубежный контроль

Методы оценки:

- Наблюдение за деятельностью студента на рабочем месте руководителем практики от предприятия (подразделения МЧС КР).
- Анализ дневника прохождения технологической практики, отзыва-характеристики и отчетной документации.
- Тестирование и устный опрос по контрольным вопросам РПД.
- Устный доклад и защита отчета на заседании кафедры.

2. Показатели и критерии оценки компетенций

2.1. Показатели профессиональных компетенций

- Демонстрация теоретических знаний по техносферной безопасности, гражданской защите, экологическому мониторингу и нормативной базе КР и РФ.
- Демонстрация приобретенных умений и навыков (оценка рисков, анализ угроз ЧС, обработка данных).
- Достоверность представленных сведений и наличие ссылок на все использованные источники информации в тексте отчета и презентации.
- Логичность, аргументированность изложения и выражение собственного мнения, основанного на научном подходе.
- Наличие отчета о практике, составленного в соответствии с правилами оформления, и дневника практики с подробным описанием проделанной работы и отзывом руководителя.

2.2. Критерии оценивания (зачет с оценкой)

Критерий	Описание
Отлично	Студент полностью владеет компетенциями, представил подробный отчет со всеми разделами и ссылками на источники, заполненный дневник с положительным отзывом руководителя, выступил с логичным, аргументированным докладом и дал полные ответы на вопросы
Хорошо	Компетенции сформированы, индивидуальное задание и отчет выполнены в полном объеме с минимальными замечаниями к оформлению или аргументации при устном докладе
Удовлетворительно	Компетенции сформированы частично, отчет и дневник содержат неточности или неполное описание разделов, при защите студент испытывает затруднения и нуждается в помощи руководителя
Неудовлетворительно	Компетенции не сформированы, задания выполнены с существенными ошибками либо не представлены отчет, заполненный дневник и отзыв-характеристика руководителя

3. Шкала оценивания практических заданий

Практические задания оцениваются по следующей шкале (максимум 100 баллов):

Баллы	Уровень выполнения	Описание
90–100	Отлично	Все задания выполнены правильно, полностью соблюдены требования безопасности, достоверно описаны все разделы отчета, демонстрируются профессиональные навыки
75–89	Хорошо	Задания выполнены с незначительными ошибками, требования безопасности соблюдены, навыки сформированы
60–74	Удовлетворительно	Задания выполнены с частичными ошибками, требуется корректировка наставника, навыки сформированы частично
<60	Неудовлетворительно	Задания выполнены с существенными ошибками или не выполнены, навыки не сформированы

Показатели оценки практических заданий:

- Полнота выполнения индивидуального задания.
- Правильность применения методов анализа и контроля (экологического мониторинга, оценки рисков и угроз ЧС).
- Соблюдение требований охраны труда и техники безопасности.
- Качество оформленной отчетной документации и дневника практики.

4. Шкала оценивания расчетно-графических заданий

Расчетно-графические задания (оценка рисков, определение допустимой экологической нагрузки, схемы и карты угроз ЧС, презентационные материалы) оцениваются по шкале 100 баллов:

Баллы	Уровень	Описание

90–100	Отлично	Задание выполнено полностью, расчеты корректны, графика и презентация четкие, приведены все ссылки на источники, соблюдены нормативные требования
75–89	Хорошо	Задание выполнено с незначительными ошибками, графика и расчеты корректны с минимальными замечаниями
60–74	Удовлетворительно	Ошибки в расчетах или графике, требуется доработка, основные требования соблюдены
<60	Неудовлетворительно	Ошибки существенные, работа не соответствует требованиям

Критерии оценки расчетно-графических заданий:

- Корректность расчетов и достоверность исходных данных.
- Полнота и логичность схем, графиков и слайдов презентации.
- Соответствие нормативным требованиям по безопасности и методическим рекомендациям кафедры.
- Аккуратность, наличие ссылок на источники и правильность оформления работы.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ И ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

1. Цели освоения дисциплины

1. Формирование у студентов профессиональных компетенций в области анализа, проектирования и обеспечения безопасности производственных процессов, охраны труда, промышленной и экологической безопасности.

2. Закрепление навыков оценки природно-ресурсного потенциала, выявления потенциальных угроз техногенного и природного характера и изучения деятельности подразделений МЧС КР.

3. Освоение методов мониторинга, прогнозирования ЧС, оценки рисков и допустимой экологической нагрузки.

4. Развитие навыков самостоятельной работы с нормативно-правовой и технической литературой и оформления отчетной документации.

2. Структура работы обучающегося

Этап 1: Подготовительный (10 часов)

- **Задачи:**
  - Получить у руководителя практики индивидуальное задание и разъяснения по программе, организации работы на местах, правам и обязанностям.
  - Пройти инструктаж по технике безопасности.

- Ознакомиться с методическими указаниями по сбору материала и оформлению письменных работ.

- **Рекомендации:**
- Завести дневник по технологической практике и зафиксировать прохождение инструктажа.
- Пройти входной контроль знаний правил безопасности.

Этап 2: Производственный, научно-исследовательский и методический (50 часов)

- **Задачи:**
- Выполнить работу по индивидуальной тематике, включая анализ данных литературы по изучаемой проблеме.
- Изучить природно-ресурсный потенциал айыл окмоту, потенциальные угрозы техногенного и природного характера, работу айыл окмоту, райгосадминистраций, подразделений МЧС КР и учреждений мониторинга и прогнозирования.
- Освоить методы научных и производственных исследований в области экологии и безопасности, выполнить обработку и анализ полученных результатов.

- **Рекомендации:**
- Систематически заполнять дневник практики с подробным описанием проделанной работы.
- Использовать официальные ресурсы (сайт МЧС КР, библиотеку КРСУ) и нормативную базу.

Этап 3: Заключительный (48 часов: 12 ч. СР + 36 ч. КрТО)

- **Задачи:**
- Подготовить подробный письменный отчет, отражающий все разделы программы и результаты индивидуального задания.
- Заверить заполненный дневник и получить отзыв (характеристику) научного руководителя (руководителя от организации).
- Доложить результаты прохождения практики на заседании кафедры в виде устного сообщения.

- **Рекомендации:**
- Оформить отчет согласно методическим рекомендациям кафедры ЗЧС (Ордобаев Б.С., Айдаралиев Б.Р., Абдыкеева Ш.С.) и указать ссылки на все использованные источники.
- Подготовить презентацию и устный доклад с научным обоснованием выводов.

3. Требования к выполнению контрольных заданий

1. **Практические задания:**
   - Полное выполнение индивидуального задания в соответствии с графиком прохождения практики.
   - Соблюдение требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности на объекте.
   - Фиксация всех этапов работы в дневнике практики.
2. **Расчетно-графические задания:**
   - Достоверность расчетов и аналитических выкладок.
   - Корректное оформление графических материалов, таблиц и слайдов презентации с указанием ссылок на источники.
3. **Отчет по практике:**
   - Обязательная структура отчета включает 5 разделов: 1) описание природно-ресурсного потенциала айыл окмоту; 2) описание имеющихся потенциальных угроз техногенного и природного характера; 3) описание организации работы айыл окмоту, райгосадминистраций по защите и предупреждению ЧС; 4) описание задач и структуры областных подразделений МЧС КР; 5) описание структуры и задач учреждений мониторинга и прогнозирования (содержание может варьировать в зависимости от базы практики и индивидуального задания).
   - К отчету обязательно прилагаются заполненный дневник практики и отзыв (характеристика) руководителя.
   - Итоговый отчет подлежит обязательной защите на заседании кафедры (зачет с оценкой).

4. Рекомендации по организации работы

- Планировать работу по этапам практики (108 часов / 3 ЗЕТ).
- Регулярно консультироваться с руководителем практики от кафедры и руководителем от предприятия (МЧС КР).
- Использовать основную, дополнительную литературу и интернет-ресурсы из РПД (сайт МЧС КР, электронную библиотеку КРСУ).
- Вести дневник систематически, отражая не только выполненные действия, но и собственные аналитические выводы.

5. Контроль освоения дисциплины

- **Текущий контроль:** выполнение этапов индивидуального задания, прохождение инструктажей, тестирование и ведение дневника практики.
- **Промежуточный контроль:** проверка разделов отчета и предварительный доклад (презентация) результатов.

- **Рубежный контроль:** защита итогового письменного отчета на заседании кафедры в виде устного сообщения с учетом характеристики руководителя (зачет с оценкой).