

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
И АРХИТЕКТУРЫ"**

Факультет инженерных и экологических систем в строительстве
Кафедра "Техносферная безопасность"

"УТВЕРЖДАЮ":
Декан факультета
Лукьянов А.В.
« 30 » 08 2018 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.Б.05 "Мониторинг безопасности"**

Направление подготовки ОПОП ВО магистратуры 20.04.01 Техносферная
безопасность

Профиль подготовки "Инженерная защита окружающей среды"

Год начала подготовки по учебному плану 2018

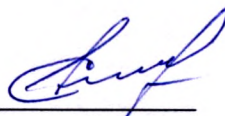
Квалификация (степень) выпускника "Магистр"

Форма обучения очная

Макеевка 2018 г.

Программу составил:

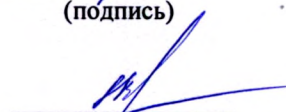
к.т.н., доцент Самойлова Е.Э.



(подпись)

Рецензенты:

д.т.н., профессор Нездойминов В.И.



(подпись)

ГОУ ВПО ДонНАСА, заведующий кафедрой «Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов»

д.т.н., профессор Кочергин Ю.С.

ГОУ ВПО ДонНУЭТ, кафедра «Общеинженерные науки»

(подпись)

Рабочая программа дисциплины "Мониторинг безопасности" разработана в соответствии с: Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (уровень магистратуры), утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.03.2015 г. № 172 ; Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования ГОС ВПО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (уровень "Магистр"), утверждённым приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.12.2015 г. № 959.

составлена на основании учебного плана:

20.04.01 Техносферная безопасность "Инженерная защита окружающей среды", утверждённого Учёным советом ГОУ ВПО ДонНАСА 25.06.2018 г., протокол № 10

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры "Техносферная безопасность".

Протокол от "30" августа 2018 г., № 1/18

Срок действия программы: 2018-2023 уч.гг.

Заведующий кафедрой:

д.т.н., профессор Высоцкий С.П.



(подпись)

Одобрено советом (методической комиссией) факультета инженерных и экологических систем в строительстве, протокол № 1 от "30" августа 2018 г.

Председатель УМК направления подготовки:

д.т.н., профессор Лукьянов А.В.



(подпись)

Начальник учебной части:

к.гос.упр., доцент Сухина А.А.



(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

"Утверждаю":

Председатель УМК факультета д.т.н., профессор Лукьянов А.В.


(подпись)

" 30 " 08 2019 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры "Техносферная безопасность"

Протокол от " 29 " 08 2019 г., № 1/19

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор Высоцкий С.П.


(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

"Утверждаю":

Председатель УМК факультета д.т.н., профессор Лукьянов А.В.

(подпись)

" " 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры "Техносферная безопасность"

Протокол от " " 2020 г., №

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор Высоцкий С.П.

(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

"Утверждаю":

Председатель УМК факультета д.т.н., профессор Лукьянов А.В.

(подпись)

" " 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры "Техносферная безопасность"

Протокол от " " 2021 г., №

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор Высоцкий С.П.

(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

"Утверждаю":

Председатель УМК факультета д.т.н., профессор Лукьянов А.В.

(подпись)

" " 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры "Техносферная безопасность"

Протокол от " " 2022 г., №

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор Высоцкий С.П.

(подпись)

Содержание

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	5
1. Цель освоения дисциплины (модуля)	5
2. Учебные задачи дисциплины (модуля)	5
3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО (основной профессиональной образовательной программы высшего образования)	5
4. Требования к результатам освоения содержания дисциплины (модуля)	5
5. Формы контроля	7
II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
1. Общая трудоёмкость дисциплины	7
2. Содержание разделов дисциплины	7
3. Обеспечение содержания дисциплины	11
III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	12
IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	13
1. Рекомендуемая литература	13
2. Рекомендуемые обучающие, справочно-информационные, контролирующие и прочие компьютерные программы, используемые при изучении дисциплины	14
3. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	14
V. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА	15
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	16
Паспорт фонда оценочных средств	17
1. Модели контролируемых компетенций	18
2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен	18
3. Программа оценивания контролируемой компетенции	19
4. Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций	21
5. Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков	22
6. Формирование бальной оценки	26
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	29

І. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
Целью учебной дисциплины "Мониторинг безопасности" является: изучение системы наблюдения и оценки состояния опасностей, их влияния на человека и природу.	
2. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ	
Задачами дисциплины являются:	
<ol style="list-style-type: none">1. изучение методов мониторинга безопасности - основной составной части управления безопасностью в техносфере;2. изучение методов мониторинга окружающей среды (глобальный, государственный, региональный, локальный, фоновый);3. изучение методов мониторинга чрезвычайных ситуаций (ЧС).4. изучение методов мониторинга социально-трудовой сферы5. изучение методов санитарно-гигиенического мониторинга6. изучениемониторинга состояния безопасности опасных производственных объектов	
3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Дисциплина "Мониторинг безопасности" относится к <u>базовой</u> части учебного плана Б1.Б.05	
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающихся:
Дисциплина «Мониторинг безопасности» " изучается совместно с дисциплинами Б1.Б.02 «Методология и методы научных исследований в обеспечении инженерной защиты окружающей среды», Б1.В.02 «Теория прогноза загрязнения окружающей среды», Б1.В.05 «Защита атмосферы от техногенных воздействий», Б1.В.ДВ.02.01 «Механизмы управления обращения с отходами».	
3.2	Приобретённые компетенции после изучения предшествующих дисциплин
Для успешного освоения дисциплины "Мониторинг безопасности ", студент должен: <ol style="list-style-type: none">1. Обладать способностью к профессиональному росту (ОК-3)2. Обладать способностью к использованию современной измерительной техники, современных методов измерения (ПК-12);3. Обладать умением анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания (ПК-19);4. Обладать способностью к организации мониторинга в техносфере и анализу его результатов, составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации (ПК-22).	
3.3	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:
Изучение дисциплины "Мониторинг безопасности" необходимо для дальнейшего изучения таких дисциплин, как: дисциплины учебного плана магистратуры цикла Б1.В.03 Экологическая безопасность в строительстве; Б1.В.04 Инновационные технологии и методы прогнозирования, предупреждения и ликвидации последствий техногенных и природных аварий и катастроф; Б1.В.05 Защита атмосферы от техносферных воздействий; Б1.В.ДВ.01.01 Защита водных ресурсов от техногенных воздействий; Б1.В.ДВ.02.01 Механизмы управления обращения с отходами; Б1.Б.03 Информационные технологии в сфере безопасности; ФТД.В.02 Методология расчетов показателей воздействия на окружающую среду; Б1.В.02 Теория прогноза загрязнения окружающей среды; Б1.Б.04 Экономика и менеджмент безопасности; Б2.В.02(Н) Научно-	

исследовательская работа; Б3.Б.02(Д) Подготовка и защита магистерской диссертации; Инновационные технологии и методы прогнозирования, предупреждения и ликвидации последствий техногенных и природных аварий и катастроф; Б1.Б.03 Информационные технологии в сфере безопасности; Б2.В.02(Н) Научно-исследовательская работа; Б1.В.02 Теория прогноза загрязнения окружающей среды.

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины "Мониторинг безопасности" должны быть сформированы следующие компетенции:

ОК-3: способность к профессиональному росту

ПК-12: способность к использованию современной измерительной техники, современных методов измерения

ПК-19: умение анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания

ПК-22: способность организовывать мониторинг в техносфере и анализировать его результаты, составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации

Производственно-технологическая и производственно-управленческая деятельность

В результате освоения компетенции **ОК-3** студент должен:

1. Знать:

- Понятия, концепции, принципы и методы мониторинга безопасности, обеспечения безопасности процессов и систем производственного назначения;

2. Уметь:

- Анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия на человека и среду обитания;

3. Владеть:

- Навыками в развитии соответствия технологий и инструментальных средств;

В результате освоения компетенции **ПК-12** студент должен:

1. Знать:

- Методы и технику защиты человека и окружающей среды от антропогенного воздействия.

2. Уметь:

- Применять современные методы анализа компонентов атмосферы в оценке экологического состояния атмосферного воздуха и прогнозировании явлений и процессов в ней;

- Анализировать результаты исследований и делать выводы о состоянии атмосферного воздуха

В результате освоения компетенции **ПК-19** студент должен:

1. Знать:

- Нормативную базу в области инженерных изысканий

- Закономерности функционирования атмосферы, как системы, действующей на принципы проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.

2. Уметь:

- Применять современные методы анализа компонентов атмосферы в оценке экологического состояния атмосферного воздуха при планировке и

застройкенаселенных мест.
 - Анализировать результаты исследований и делать выводы о состоянии атмосферного воздуха при проектировании зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования.

В результате освоения компетенции **ПК-22** студент должен:

1. Знать:

- как организовывать мониторинг в техносфере

2. Уметь:

- анализировать результаты мониторинга в техносфере

5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Текущий контроль осуществляется лектором и преподавателем, ведущим практические работы, в соответствии с календарно-тематическим планом.

Промежуточная аттестация в 1 семестре – экзамен

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы студента осуществляется в соответствии с ФОС по данной дисциплине и "Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов при кредитно-модульной системе организации учебного процесса в Донбасской национальной академии строительства и архитектуры".

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 часов.
 Количество часов, выделяемых на контактную работу с преподавателем (лекции, практические работы) и самостоятельную работу студента, определяется рабочим учебным планом (на основании базового учебного плана) и календарно-тематическим планом, которые разрабатываются и корректируются ежегодно

2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование разделов и тем (содержание)	Сем./ Курс	Час.	Компет енции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образ ователи ные техно логии
Раздел 1. Мониторинг безопасности. Самостоятельная работа.						
1	Тема 1. Введение. Мониторинг. Понятие и виды мониторинга безопасности. Структура, цели и задачи мониторинга безопасности. Организация ведения мониторинга безопасности.	1/1	8	ОК-3; ПК-12; ПК-19; ПК-22	Знать: типы, цели и задачи мониторинга безопасности Уметь: охарактеризовать все типы мониторинга безопасности Владеть: организацией ведения мониторинга безопасности	СР
2	Тема 2. Мониторинг социально-трудовой сферы в ДНР.	1/1	6	ОК-3; ПК-12; ПК-19; ПК-22	Знать: общие положения государственной политики в сфере трудовых отношений, основные задачи, направления, объекты мониторинга социально-трудовой	СР

					сферы Уметь: вести наблюдения за фактическим положением дел в социально-трудовой сфере для своевременного выявления и системного анализа, происходящих в ней изменений Владеть: основами мониторинга социально-трудовой сферы	
3	Тема 3. Социально-гигиенический мониторинг.	1/1	6	ОК-3; ПК-12; ПК-19; ПК-22	Знать: цели и задачи социально-гигиенического мониторинга Уметь: принимать решения по реализации мер, направленных на охрану здоровья населения и среды жизнедеятельности человека Владеть: нормативными правовыми актами и методическими документами	СР
4	Тема 4. Научные основы экологического мониторинга. Закон Донецкой Народной Республики «Об охране окружающей среды».	1/1	8	ОК-3; ПК-12; ПК-19; ПК-22	Знать: основы экологического мониторинга Уметь: анализировать полученную информацию в целях своевременного выявления изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов, оценка и прогноз этих изменений Владеть: нормативными правовыми актами и методическими документами	СР
5	Тема 5. Контроль качества атмосферного воздуха, воды, почвы, воздействия физических факторов	1/1	6	ОК-3; ПК-12; ПК-19; ПК-22	Знать: идентификацию и паспортизацию потенциально опасных объектов Уметь: анализировать потенциально опасные объекты делать выводы о состоянии ПОО Владеть: методами контроля качества атмосферного воздуха, воды, почвы, воздействия физических факторов	СР
6	Тема 6. Мониторинг состояния безопасности опасных производственных объектов. Принципы промышленной безопасности. Основные показатели условий функционирования технических систем (ТС)	1/1	8	ОК-3; ПК-12; ПК-19; ПК-22	Знать: основные термины и понятия надежности технических систем Уметь: анализировать переход системы из одного состояния в другое Владеть: анализом наработки объекта от момента контроля его технического состояния до перехода в предельное состояние	СР
7	Тема 7. Мониторинг безопасности гидротехнических сооружений	1/1	8	ОК-3; ПК-12; ПК-19; ПК-22	Знать: цели, задачи, функции и структуру мониторинга безопасности гидротехнических сооружений Уметь: анализировать достаточность принятых мер по предупреждению аварий, по обеспечению	СР

					готовности организации к эксплуатации опасного производственного объекта Владеть: разработкой мероприятий, направленных на снижение масштаба последствий аварии и размера ущерба, нанесенного в случае аварии на опасном производственном объекте	
8	Тема5. Мониторинг ЧС	1/1	6	ОК-3; ПК-12; ПК-19; ПК-22	Знать: цели, задачи, функции и структуру мониторинга ЧС Уметь: анализировать информацию об источниках чрезвычайных ситуаций и показателей риска возникновениячрезвычайных ситуаций Владеть: основами снижениярисков возникновения ЧСтехногенного характера	СР
Итого:			56	самостоятельная работа – 56 часов		
Всего:			56	самостоятельная работа –56 часов		
Раздел 2. Практические работы						
	Тема 1. Мониторинг социально-трудовой сферы		2	ОК-3; ПК-12; ПК-19; ПК-22	Знать: основные задачи, направления мониторинга социально-трудовой сферы Уметь: анализировать единую систему показателей, совершенствование методов и направлений исследований Владеть: вопросами, решение которых находится в компетенции соответствующих органов государственной власти	ПР
	Тема 2. Социально-гигиенический мониторинг		2	ОК-3; ПК-12; ПК-19; ПК-22	Знать: Законодательство Донецкой Народной Республики об обеспечении санитарного и эпидемического благополучия населения Уметь: использовать все информационные базы данных о состоянии здоровья граждан и среды обитания человека Владеть: методикой проведения социально-гигиенического мониторинга	ПР
	Тема 3. Экологический мониторинг		2	ОК-3; ПК-12; ПК-19; ПК-22	Знать: задачи, объекты мониторинга окружающей среды с оценкой экологической ситуации выбранной территории (города, области, в целом Донбасса). Уметь: оценить состояние экологической ситуации выбранной территории Владеть: методами принятия мер по улучшению состояния окружающей среды с учетом конкретных задач	ПР
	Тема 4.Мониторинг атмосферного воздуха		4	ОК-3; ПК-12;	Знать: основные задачи мониторинга источников выбросов	ПР

		ПК-19; ПК-22	загрязняющих веществ в атмосферу Уметь: излагать подробно алгоритм и требования к программе наблюдений источников (план наблюдений, кто, где, с какой периодичностью, как проводится, формы представления и др. требования) Владеть: На примере предприятия и его источников загрязнения атмосферы составлять проект мониторинга.	
Тема 5. Мониторинг поверхностных вод	4	ОК-3; ПК-12; ПК-19; ПК-22	Знать: основные задачи мониторинга источников сбросов загрязняющих веществ в водоемы Уметь: анализировать и приводить список необходимых материалов при проведении мониторинга источников сбросов Владеть: анализом химического состава загрязняющих веществ, их валовыми сбросами, опасностью загрязнения гидросферы в контрольном створе, а также анализом возможных мероприятий по снижению сбросов загрязняющих веществ в гидросферу	ПР
Тема 6. Мониторинг подземных вод	2	ОК-3; ПК-12; ПК-19; ПК-22	Знать: планы наблюдений за качеством подземных вод в местах расположения отходов Уметь: составлять алгоритм мониторинга загрязненных почв в местах расположения отходов Владеть: анализом возможных мероприятий по снижению загрязнений подземных вод	ПР
Тема 7. Мониторинг земельных ресурсов	2	ОК-3; ПК-12; ПК-19; ПК-22	Знать: основное о качестве почв Уметь: информационно обеспечивать мониторинг земельных ресурсов и принимать своевременные решения по устранению негативных процессов Владеть: методами и средствами контроля за почвенными и земельными ресурсами	ПР
Тема 8. Нормирование качества окружающей среды	4	ОК-3; ПК-12; ПК-19; ПК-22	Знать: нормативы качества окружающей среды, их классификацию и их установление Уметь: рассчитывать предельно-допустимые сбросы и выбросы Владеть: оценкой санитарного состояния водоема	ПР
Тема 9. Особенности организации мониторинга при различных видах хозяйственной деятельности. Производственный мониторинг	2	ОК-3; ПК-12; ПК-19; ПК-22	Знать: схемы организации мониторинга при различных видах хозяйственной деятельности Уметь: составлять программы мониторинга отдельных предприятий Владеть: определением влияния промышленного предприятия на	ПР

			состояние окружающей среды города	
Тема 10. Определение степени разрушения производственных, административных зданий, сооружений и условной вероятности поражения человека	4	ОК-3; ПК-12; ПК-19; ПК-22	Знать: нормативную документацию по определению степени разрушения производственных, административных зданий, сооружений и условной вероятности поражения человека Уметь: определять степень разрушения производственных, административных зданий, сооружений и условной вероятности поражения человека Владеть: методами определения степени разрушения производственных, административных зданий, сооружений и условной вероятности поражения человека	ПР
Тема 11. Прогнозирование и оценка обстановки в ЧС	2	ОК-3; ПК-12; ПК-19; ПК-22	Знать: как вести контроль зданий и сооружений. Этапы прогнозирования и оценки Уметь: выявлять обстановку по этапам Владеть: составлением прогнозов при ЧС	ПР
Тема 12. Общественный мониторинг	2	ОК-3; ПК-12; ПК-19; ПК-22	Знать: что такое общественный мониторинг, его основные задачи Уметь: разрабатывать и пропагандировать экологические программы защищать интересы граждан, привлекать их на добровольных началах к активной деятельности в области охраны окружающей среды Владеть: наблюдениями и исследованиями международными сообществами за состоянием окружающей среды	ПР
ИТОГО:	32	Практические работы 32 часа		
ВСЕГО:	88	Самостоятельная работа – 56 часов; практические работы -32 часа		

3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование разделов и тем	Литература
Раздел 2. Мониторинг безопасности. Практические работы.		
1	Тема 1. Мониторинг социально-трудовой сферы	О-1, О-4, Д.1, Д.2, Д.4, Э.1.1
2	Тема 2. Социально-гигиенический мониторинг	О-1, О-4, Д.1, Д.2, Э.1.1
3	Тема 3. Экологический мониторинг	О-1, О-4, О-5, Д.1, Д.2, Д.3, Э.1.1, Э.1.2, Э.1.3.
4	Тема 4. Мониторинг атмосферного воздуха	О-1, О-4, О-5, Д.1, Д.2, Д.3, Э.1.1, Э.1.2, Э.1.3, Э.
5	Тема 5. Мониторинг поверхностных вод	О-1, О-4, О-5, Д.1, Д.2, Д.3, Э.1.1, Э.1.2, Э.1.3, Э.
6	Тема 6. Мониторинг подземных вод	О-1, О-4, О-5, Д.1, Д.2, Д.3, Э.1.1, Э.1.2, Э.1.3, Э.
7	Тема 7. Мониторинг земельных ресурсов	О-1, О-4, О-5, Д.1, Д.2, Д.3, Э.1.1, Э.1.2, Э.1.3, Э.
8	Тема 8. Нормирование качества окружающей среды	О-1, О-4, О-5, Д.1, Д.2, Д.3, Э.1.1, Э.1.2, Э.1.3, Э.
9	Тема 9. Особенности организации мониторинга при	О-1, О-2, О-3, Д.1, Д.2, Д.6, Э.1.1, Э.1.2,

	различных видах хозяйственной деятельности. Производственный мониторинг	Э.1.3, Э.
10	Тема 10. Определение степени разрушения производственных, административных зданий, сооружений и условной вероятности поражения человека	О-1, О-2, О-3, Д.1, Д.2, Д.6, Э.1.1, Э.1.2, Э.1.3.
11	Тема 11. Прогнозирование и оценка обстановки в ЧС	О-1, О-2, О-3, Д.1, Д.2, Д.5, Э.1.1, Э.1.2, Э.1.3.
12	Тема 12. Общественный мониторинг	О-1, О-4, О-5, Д.1, Д.2, Д.6, Э.1.1, Э.1.2, Э.1.3.

III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1	В процессе освоения дисциплины "Мониторинг безопасности" используются следующие образовательные технологии: Практические работы (ПР), индивидуальные (групповые) академические консультации (АК), самостоятельная работа студентов (СР) по выполнению различных видов заданий.				
3.2	В процессе освоения дисциплины "Мониторинг безопасности" используются следующие интерактивные образовательные технологии: анализ конкретных ситуаций (АКС).				
3.3	Используемые интерактивные формы и методы обучения по дисциплине				
№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Вид учебных занятий	Используемые интерактивные технологии	Формируемые компетенции
Раздел 2. Практические работы					
1	Тема 1. Мониторинг социально-трудовой сферы	2	ПР	АКС	ОК – 3; ПК – 12; ПК – 19; ПК – 22
2	Тема 3. Экологический мониторинг	2	ПР	АКС	ОК – 3; ПК – 12; ПК – 19; ПК – 22
3	Тема 8. Нормирование качества окружающей среды	2	ПР	АКС	ОК – 3; ПК – 12; ПК – 19; ПК – 22
4	Тема 10. Определение степени разрушения производственных, административных зданий, сооружений и условной вероятности поражения человека	4	ПР	АКС	ОК – 3; ПК – 12; ПК – 19; ПК – 22
5	Тема 11. Прогнозирование и оценка обстановки в ЧС	2	ПР	АКС	ОК – 3; ПК – 12; ПК – 19; ПК – 22
Всего		12			

IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА					
Основная литература					
№	Авторы, составители	Название	Издательство, год	Кол-во	Примечание
О.1	Самойлова, Е.Э.	Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Мониторинг безопасности» для магистров направления подготовки 20.04.01. «Техносферная безопасность» (программа «Инженерная защита окружающей среды») дневной и заочной форм обучения [печ + электронный ресурс].	Макеевка, 2018. – 45с	25	Режим доступа: http://dl.don.nasa.org
О.2	Брюхань, Ф.Ф.	Промышленная экология: Учебник / Ф.Ф. Брюхань, М.В. Графкина, Е.Е. Сдобнякова.	М.:Форум, 2017. – 208 с.	25	
О.3	Каменская, Е.Н.	Безопасность и управление рисками в техносфере [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Н. Каменская.	Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018. – 100 с.		Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/87703.html . – ЭБС «IPRbooks»
О.4	Бояринова, С.П.	Мониторинг среды обитания [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.П. Бояринова.	Железнодорожск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. – 130 с.		Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66912.html . – ЭБС «IPRbooks»
О.5	Штриплинг, Л.О.	Обеспечение экологической безопасности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.О. Штриплинг, В.В. Баженов, Т.Н. Вдовина.	Омск : Омский государственный технический университет, 2015. – 160 с.		Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58093.html . – ЭБС «IPRbooks»
Дополнительная литература					
№	Авторы, составители	Название	Издательство, год	Кол-во	Примечание
Д.1	Самойлова, Е.Э.	Мониторинг безопасности: практикум для студентов специальностей 20.04.01 Техносферная безопасность [печ + электронный ресурс].	Макеевка, 2018. – 44с.	25	Режим доступа: http://dl.don.nasa.org
Д.2	Самойлова, Е.Э.	Мониторинг безопасности: конспект лекций для студентов специальностей 20.04.01 Техносферная безопасность [печ + электронный ресурс].	Макеевка: ДонНАСА, 2018. – 84 с.	25	Режим доступа: http://dl.don.nasa.org
Д.3	Падалко, С.И, Калинихин, О.Н.,	Методические указания для выполнения практических работ по	Макеевка, ДонНАСА, 2018.	25	Режим доступа: http://dl.don

	Шейх, А.А.	дисциплине «Экологический мониторинг» для студентов очной и заочной форм обучения [печ + электронный ресурс]	– 52 с.		nasa.org
Д.4	Рысин, Ю.С.	Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.С. Рысин, С.Л. Яблочников.	– Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. – 122 с.		Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70759.html . – ЭБС «IPRbooks»
Д.5	Чепегин, И.В.	Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций. Теория и практика [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.В. Чепегин, Т.В. Андрияшина.	– Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. – 116 с.		Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79268.html . – ЭБС «IPRbooks»
Д.6	Жидко, Е.А.	Управление техносферной безопасностью в строительной индустрии [Электронный ресурс]: курс лекций / сост. Е.А. Жидко.	Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. – 149 с.		Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72959.html . – ЭБС «IPRbooks»

Электронные образовательные ресурсы

Э.1.1	СДО ДОННАСА (Портал системы дистанционного обучения ГОУ ВПО ДОННАСА) http://dl.donnasa.org
Э.1.2	Электронно-библиотечная система «IPRbooks» www.iprbookshop.ru/
Э.1.3	Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY: http://elibrary.ru

2. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОБУЧАЮЩИЕ, СПРАВОЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ, КОНТРОЛИРУЮЩИЕ И ПРОЧИЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ

П.1	MS Windows SvrStd 2008 Russian OLP NL AE (лицензия Microsoft №44446087), MS Windows 2008 Server Terminal Svcs CAL Russian Open No Level (лицензия Microsoft №44446087), MS Windows 2008 Server CAL Russian Open No Level (лицензия Microsoft №44446087), <u>MS Office 2007 Russian OLP NL AE</u> (лицензии Microsoft №43338833, 44446087), Grub loader for ALT Linux (лицензия GNU LGPL v3), <u>Mozilla Firefox</u> (лицензия MPL2.0), <u>Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment,</u> лицензия GNU GPL)
-----	--

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина "Мониторинг безопасности" обеспечена:

1	учебной аудиторией для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: №4.408, учебный корпус 4: -специализированной мебелью: доска аудиторная, парты; - демонстрационными стендами и плакатами; - обучающими макетами по оказанию первой помощи
2	помещениями для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: читальные залы, учебные корпуса 1, 2. Адрес: г. Макеевка, ул. Державина, 2 (ГОУ ВПО ДОННАСА): Компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС ДОННАСА) и электронно-библиотечную систему (ЭБС IPRbooks), а также возможностью

индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств. Сервер: Intel Xeon 2.4 GHz/2Gb/120Gb 15 ПК (терминалы): Intel Pentium III 733 MHz / 128Mb / монитор 17"
--

V. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства по дисциплине разработаны в соответствии с "Положением о фонде оценочных средств в ГОУ ВПО ДонНАСА" и являются неотъемлемой частью данной рабочей программы дисциплины.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ»**

Кафедра: «Техносферная безопасность»

Факультет: «Инженерные и экологические системы в строительстве»

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

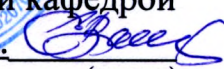
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«МОНИТОРИНГ БЕЗОПАСНОСТИ»

**для направления подготовки ОПОП ВО магистратуры
20.04.01 «Техносферная безопасность»**

программа подготовки: «Инженерная защита окружающей среды»

Магистр
квалификация (степень) выпускника

УТВЕРЖДЁН
на заседании кафедры
"Техносферная безопасность"
"30" августа 2018 г., № 1/18
Заведующий кафедрой
Высоцкий С.П. 
(Ф.И.О.) (подпись)

Макеевка 2018 г.

Макеевка 2018 г.
ПАСПОРТ
фонда оценочных средств
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«Мониторинг безопасности»

1. Модели контролируемых компетенций:

1.1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (1 семестр):

Индекс	Формулировка компетенции
ОК – 3:	способность к профессиональному росту
ПК – 12:	Способность к использованию современной измерительной техники, современных методов измерения
ПК – 19:	умение анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания
ПК – 22:	способность организовывать мониторинг в техносфере и анализировать его результаты, составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации

1.2. Сведения об иных дисциплинах (преподаваемых, в том числе на других кафедрах) и участвующих в формировании данных компетенций.

1.2.1. Компетенция **ОК – 3** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

Б1.В.03 Экологическая безопасность в строительстве

Б1.В.04 Инновационные технологии и методы прогнозирования, предупреждения и ликвидации последствий техногенных и природных аварий и катастроф

Б1.В.05 Защита атмосферы от техногенных воздействий

Б1.В.07 Экспертиза безопасности

1.2.2. Компетенция **ПК – 12** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

Б1.В.ДВ.01.01 Защита водных ресурсов от техногенных воздействий

Б1.В.ДВ.02.01 Механизмы управления обращения с отходами

Б1.Б.03 Информационные технологии в сфере безопасности

ФТД.В.02 Методология расчетов показателей воздействия на окружающую среду

1.2.3. Компетенция **ПК – 19** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

Б1.В.02 Теория прогноза загрязнения окружающей среды

Б1.Б.04 Экономика и менеджмент безопасности

Б2.В.02(Н) Научно-исследовательская работа

Б3.Б.02(Д) Подготовка и защита магистерской диссертации

1.2.4. Компетенция **ПК – 22** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения

практик):

Б1.В.04 Инновационные технологии и методы прогнозирования, предупреждения и ликвидации последствий техногенных и природных аварий и катастроф

Б1.Б.03 Информационные технологии в сфере безопасности

Б2.В.02(Н) Научно-исследовательская работа

Б1.В.02 Теория прогноза загрязнения окружающей среды

2. В результате изучения дисциплины «Мониторинг безопасности» обучающийся должен:

2.1. Знать:

- понятия, концепции, принципы и методы мониторинга безопасности, обеспечения безопасности процессов и систем производственного назначения (ОК-3);
- методы и технику защиты человека и окружающей среды от антропогенного воздействия (ПК12);
- нормативную базу в области инженерных изысканий (ПК-19);
- закономерности функционирования атмосферы, как системы, действующей на принципы проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-19);
- как организовывать мониторинг в техносфере (ПК-22).

2.2. Уметь:

- анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия на человека и среду обитания (ОК-3);
- применять современные методы анализа компонентов атмосферы в оценке экологического состояния атмосферного воздуха и прогнозировании явлений и процессов в ней (ПК-12);
- анализировать результаты исследований и делать выводы о состоянии атмосферного воздуха при проектировании зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования (ПК-19);
- анализировать результаты мониторинга в техносфере (ПК-22);
- использовать современные методы расчетов и методики исследования (испытания) и измерения загрязняющих веществ в окружающей среде (ПК-12);
- формулировать и решать задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере (ПК-19);
- вести документацию установленного образца по мониторингу безопасности (ПК-12);
- использовать основные методы самореализации и саморазвития, при решении задач обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере(ОК-3);
- организовать поиск источников по выбору параметров составляющих управления охраны окружающей среды (ОК-3);
- идентифицировать потенциально опасные факторы производственной среды (ПК-12);
- использовать современные методы расчетов и методики исследования (испытания) и измерения вредных и (или) опасных производственных факторов (ПК-12).

2.3. Владеть:

- навыками развития соответствия технологий и инструментальных средств (ОК-3);
- навыками ведения документации установленного образца по мониторингу безопасности (ПК-12);
- навыками решений конкретных практических задач в области мониторинга безопасности, составлением краткосрочных и долгосрочных прогнозов развития ситуации (ПК-19)
- методами управления безопасностью в техносфере и анализа результатов мониторинга,

- навыками организационных структур мониторинга (ПК-22);
- навыками научно-исследовательской работы в области мониторинга безопасности;
 - методикой осуществления контроля техносферы в организации с использованием систем мониторинга (ПК-22);
 - навыками подготовки научных публикаций по проблеме мониторинга безопасности (ПК-22);
 - анализом потенциальной опасности объектов экономики для человека и среды обитания (ПК-19).

3. Программа оценивания контролируемой компетенции:

№	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или её части)	Планируемые результаты освоения компетенции	Наименование оценочного средства**
1	2	3	4	5
1	Раздел 2. Практические работы Тема 1. Мониторинг социально-трудовой сферы	ПК-12, ПК-19, ПК-22	Знать: нормативно-правовые акты, развитие важнейших процессов в социально-трудовой сфере Уметь: анализировать развитие важнейших процессов в социально-трудовой сфере, оценивать эффективность и полноту реализации законов и других нормативов правовых актов по социально-трудовым вопросам Владеть: навыками осуществления краткосрочного прогнозирования развития важнейших процессов в социально-трудовой сфере	Творческое задание, защита практической работы
2	Тема 2. Санитарно-гигиенический мониторинг. Методологические и методические основы	ПК-12, ПК-19, ПК-22	Знать: Законодательство Донецкой Народной Республики об обеспечении санитарного и эпидемиологического благополучия населения. Уметь: формулировать и решать задачи объектов социально-гигиенического мониторинга с оценкой ситуации выбранной территории (города, области, в целом Донбасса). Владеть: умением систематизировать информацию по изучению анализа методики проведения социально-гигиенического мониторинга.	Творческое задание, защита практической работы
3	Тема 3. Экологический мониторинг. Структура, цели и задачи экологического мониторинга, организация ведения мониторинга.	ОК-3, ПК-12, ПК-19, ПК-22	Знать: структуру, цели и задачи экологического мониторинга, организацию ведения мониторинга. Уметь: принимать меры по улучшению состояния окружающей среды Владеть: методами экологического нормирования.	Творческое задание, защита практической работы
4	Тема 4. Мониторинг	ОК-3, ПК-12, ПК-	Знать: основные задачи	Творческое

	атмосферного воздуха	19, ПК-22	мониторинга источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу Уметь: излагать подробно алгоритм и требования к программе наблюдений источников (план наблюдений, кто, где, с какой периодичностью, как проводится, формы представления и др. требования) Владеть: на примере предприятия и его источников загрязнения атмосферы составлять проект мониторинга.	задание, защита практической работы
5	Тема 5. Мониторинг поверхностных вод	ПК-12, ПК-19, ПК-22	Знать: основные задачи мониторинга источников сбросов загрязняющих веществ в водоемы Уметь: анализировать и приводить список необходимых материалов при проведении мониторинга источников сбросов Владеть: анализом химического состава загрязняющих веществ, их валовыми сбросами, опасностью загрязнения гидросферы в контрольном створе, а также анализом возможных мероприятий по снижению сбросов загрязняющих веществ гидросферу	Творческое задание, защита практической работы
6	Тема 6. Мониторинг подземных вод	ПК-12, ПК-19, ПК-22	Знать: планы наблюдений за качеством подземных вод в местах расположения отходов Уметь: составлять алгоритм мониторинга загрязненных почв в местах расположения отходов Владеть: анализом возможных мероприятий по снижению загрязнений подземных вод	Творческое задание, защита практической работы
7	Тема 7. Мониторинг земельных ресурсов	ПК-12, ПК-19, ПК-22	Знать: основное о качестве почв Уметь: информационно обеспечивать мониторинг земельных ресурсов и принимать своевременные решения по устранению негативных процессов Владеть: методами и средствами контроля за почвенными и земельными ресурсами	Творческое задание, защита практической работы
8	Тема 8. Нормирование качества окружающей среды	ОК-3, ПК-12, ПК-19, ПК-22	Знать: нормативы качества окружающей среды, их классификацию и их установление Уметь: рассчитывать предельно-допустимые сбросы и выбросы Владеть: навыками оценки санитарного состояния водоема	Творческое задание, защита практической работы
9	Тема 9. Особенности организации мониторинга при различных видах хозяйственной	ОК-3, ПК-12, ПК-19, ПК-22	Знать: схемы организации мониторинга при различных видах хозяйственной деятельности. Уметь: составлять программы	Творческое задание, защита практической работы

	деятельности. Программа производственного мониторинга. Мониторинг атмосферного воздуха, водных ресурсов, земельных ресурсов предприятия.		мониторинга отдельных предприятий. Владеть: контролем состояния воздушной среды, за состоянием подземных вод, методиками отбора проб и подготовки к анализу.	
10	Тема 10. Определение степени разрушения производственных, административных зданий, сооружений и условной вероятности поражения человека	ОК-3, ПК-12, ПК-19, ПК-22	Знать: цели, задачи строительного мониторинга. Уметь: осуществлять подготовку комплекса мероприятий, включающих в себя проведение долговременного контроля изменения окружающей среды, воздействующей на строительную конструкцию Владеть: организацией мониторинга здания или сооружения.	Творческое задание, защита практической работы
11	Тема 11. Прогнозирование и оценка обстановки в ЧС	ОК-3, ПК-12, ПК-19, ПК-22	Знать: сущность и назначение мониторинга и прогнозирования ЧС. Уметь: составлять программы, планы и принимать решения по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Владеть: направлениями превентивных мер по снижению возможных потерь и убытков	Творческое задание, защита практической работы
12	Тема 12. Общественный мониторинг. Классификация видов мониторинга и возможности общественного участия.	ОК-3, ПК-12, ПК-19, ПК-22	Знать: основную цель, которую должен преследовать общественный экологический мониторинг. Уметь: классифицировать виды мониторинга и возможности общественного участия. Владеть: анализом как государственной (официальной) экологической информации, так и дополнительных сведений, которыми располагают различные исследовательские, образовательные, общественные организации.	Творческое задание, защита практической работы

Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Составляющие компетенции	Оценка сформированности компетенции					
	«неудовлетворительно» /34-0/F	«неудовлетворительно» /59-35/FX	«удовлетворительно»/69-60/E /70-74/D	«хорошо» /79-75/C	«хорошо» /89-80/B	«отлично» /100-90/A
Полнота знаний	Не верные, не аргументированные, с множеством грубых ошибок на ответы на вопросы / ответы на два вопроса из трех	Даны не полные, не точные и аргументированные ответы на вопросы. Уровень знаний ниже минимальных	Даны недостаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Плохо знает термины, определения и	Даны достаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. В целом знает термины,	Даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные	Даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные

	полностью отсутствуют. Уровень знаний ниже минимальных требований	требований. Допущено много грубых ошибок	понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено много негрубых ошибок	определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок	закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок	закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько неточностей
Умения	Полное отсутствие понимания сути методики решения задачи, допущено множество грубейших ошибок/ задания не выполнены вообще	Слабое понимание сути методики решения задачи, допущены грубые ошибки. Решения не обоснованы. Не умеет использовать нормативно-техническую литературу. Не ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах	Достаточное понимание сути методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую литературу. Слабо ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах	В целом понимает суть методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты, результаты НИР	В целом понимает суть методики решения задачи, допущены неточности. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты, результаты НИР	Понимает суть методики решения задачи. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, передовой зарубежный опыт, нормативно-правовые акты, результаты НИР
Владение навыками	Не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий	Не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий	Владеет опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию на пороговом уровне. Трудовые действия выполняет медленно и некачественно	Владеет средним опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Трудовые действия выполняет на среднем уровне по скорости и качеству	Владеет опытом и достаточно выраженной личностной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия	Владеет опытом и выраженностью личностной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия
Обобщенная оценка сформированности и компетенций	Компетенции не сформированы	Значительное количество компетенций не сформировано	Все компетенции сформированы, но большинство на пороговом уровне	Все компетенции сформированы на среднем уровне	Все компетенции сформированы на среднем или высоком уровне	Все компетенции сформированы на высоком уровне
Уровень сформированности компетенций	Нулевой	Минимальный	Пороговый	Средний	Продвинутый	Высокий

5. Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений и навыков

5.1 Вопросы к экзамену по дисциплине

1. Что такое мониторинг безопасности?

2. Основные виды мониторинга безопасности.
3. Цели мониторинга безопасности.
4. Задачи мониторинга безопасности.
5. Что представляет собой мониторинг социально-трудовой сферы?
6. Основные задачи мониторинга социально-трудовой сферы.
7. Основные направления мониторинга социально-трудовой сферы.
8. Какова структура информационных слоев Системы охраны труда?
9. Что представляет собой социально-гигиенический мониторинг?
10. Какие задачи решаются при ведении социально-гигиенического мониторинга?
11. Что обеспечивает проведение социально-гигиенического мониторинга?
12. Сбор какой информации осуществляют Учреждения государственной санитарно-эпидемиологической службы Донецкой Народной Республики?
13. Какие данные используются в ходе проведения социально-гигиенического мониторинга?
14. Что позволяет обеспечить проведение социально-гигиенического мониторинга?
15. Основные задачи экологического мониторинга.
16. Какие подсистемы входят в экологический мониторинг?
17. Что такое глобальный экологический мониторинг?
18. Что такое национальный экологический мониторинг?
19. Что такое региональный экологический мониторинг?
20. Что такое локальный экологический мониторинг?
21. Что такое фоновый экологический мониторинг?
22. Что такое импактный экологический мониторинг?
23. Какие существуют объекты государственного экологического мониторинга?
24. Мероприятия по контролю состояния безопасности опасных производственных объектов.
25. Основные задачи мониторинга чрезвычайных ситуаций.
26. Основные функции подсистемы мониторинга чрезвычайных ситуаций.
27. Виды загрязнения окружающей среды.
28. Что такое предельно-допустимая концентрация (ПДК)?
29. Что такое предельно-допустимый уровень (ПДУ)?
30. Общее понятие о строительном мониторинге зданий и сооружений.
31. Общее понятие о мониторинге безопасности промышленных объектов.
32. Целевая функция мониторинга техногенных опасностей и воздействий.
33. Виды аварийных ситуаций. Сущность и назначение мониторинга ЧС.
34. Виды радиационных излучений.
35. Основная цель общественного экологического мониторинга.
36. Классификация видов мониторинга и возможности общественного участия.

5.2. Тематика курсовых работ:

Согласно учебному плану, по дисциплине «Мониторинг безопасности» выполнение курсовой работы (проекта) не предусмотрено.

5.3. Типовые задания для тестирования

Основными задачами мониторинга социально-трудовой сферы являются:

- А) непрерывное наблюдение за состоянием социально-трудовой сферы и получение оперативной информации;*
- Б) объединение информационных потоков, формируемых различными органами исполнительной власти, участвующих в мониторинге;*

- В) групповые и межгрупповые отношения;*
- Г) осуществление краткосрочного прогнозирования развития важнейших процессов в социально-трудовой сфере;*
- Д) оценка эффективности и полноты реализации законов и других нормативов правовых актов по социально-трудовым вопросам.*

Дополните выражение, вставив недостающее слово.

Утверждённый в законодательном порядке санитарно-гигиенический норматив содержания вредного вещества в окружающей (или производственной среде), практически не влияющего на здоровье человека и не вызывающего неблагоприятных воздействий – это _____

Выберите правильный ответ

1. Сколько существует классов опасности по степени воздействия на организм человека вредных веществ:

- а) 5
- б) 6
- в) 4

5.4. Типовые вопросы для творческих заданий:

1. Характеристика мониторинга безопасности в ДНР и на предприятиях. Основное направление мониторинга безопасности.
2. Основа трудового права в ДНР. Рынок рабочей силы, занятость и безработица.
3. Социально-демографические и миграционные процессы в ДНР.
4. Выявление причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды жизнедеятельности человека на основе системного анализа и оценки риска для здоровья населения.
5. Обеспечение межведомственной координации деятельности по ведению мониторинга в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, выработки предложений для принятия решений государственными органами исполнительной власти, органами местного самоуправления Донецкой Народной Республики.
6. Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения на территории Донецкой Народной Республики.
7. Порядок проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований в ДНР.
8. Экологический мониторинг в ДНР. Вопросы, касающиеся государственного экологического мониторинга.
9. Обладающие особым правовым статусом территории и объекты (заповедники, национальные парки, санитарно-курортные зоны и др.) в ДНР.
10. Виды деятельности, представляющие потенциальную угрозу для окружающей среды, здоровья людей и экологической безопасности территорий.
11. Субъекты и объекты государственного экологического мониторинга.
12. Порядок проведения экологического мониторинга.
13. Режим постоянного государственного надзора на опасных производственных объектах. Порядок проведения государственного надзора на опасных производственных объектах.

14. Объекты мониторинга безопасности гидротехнических сооружений в ДНР. Основные технологические процессы, на которые распространяется мониторинг безопасности.

15. Основные функции мониторинга безопасности гидротехнических сооружений предприятий ДНР.

16. Методическое руководство и контроль осуществления мониторинга безопасности гидротехнических сооружений в ДНР.

17. Методическое руководство и координация деятельности системы мониторинга и прогнозирования ЧС на государственном уровне.

18. Превентивные меры по снижению возможных потерь и убытков, уменьшения масштабов ЧС.

5.5. Типовой экзаменационный билет:

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ БИЛЕТА

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»
(полное наименование высшего учебного заведения)
Факультет инженерных и экологических систем в строительстве
КАФЕДРА «Техносферная безопасность»

Наименование дисциплины: «Мониторинг безопасности».
ОПОП ВО магистратуры.
Направление подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность»
Магистерская программа – «Инженерные и экологические системы в строительстве».

Экзаменационный билет № 1

1. Мониторинг безопасности. Цели, задачи, основные виды. (13 баллов).
2. Организация ведения экологического мониторинга (13 баллов).
3. Назовите источники загрязнения воздушного бассейна территории Донбасса.(14 баллов).

Лектор к.т.н., доц. Е.Э. Самойлова

Утверждено на заседании кафедры «Техносферная безопасность»,
Протокол № ____ от _____ 20__ г.

Зав. кафедрой «Техносферная безопасность» д.т.н., проф. С.П. Высоцкий

6. Формирование балльной оценки по дисциплине «Мониторинг безопасности»

При организации обучения по кредитно-модульной системе для определения уровня знаний студентов используется модульно-рейтинговая система их оценки, которая предполагает последовательное и систематическое накопление баллов за выполнение всех запланированных видов работ.

В соответствии с "Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов при кредитно-модульной системе организации учебного процесса в Донбасской национальной академии строительства и архитектуры" (от 30.11.2015 г.) распределение баллов, формирующих рейтинговую оценку работы студента, осуществляется следующим образом:

- для дисциплин с промежуточной аттестацией в форме "экзамен"

Виды работ	Максимальное количество баллов
Посещаемость	10
Текущий контроль	40
Модульный контроль	40
Творческий рейтинг	10
ИТОГО	100
Промежуточная аттестация (экзамен)	40*

* - проводится в случае:

1) несогласия студента с итоговой семестровой оценкой, соответствующей диапазону накопительных баллов 60-89, и желания её повысить;

2) если сумма накопительных баллов составляет диапазон 35-59 при условии выполнения в полном объеме заданий текущего контроля.

Посещаемость

В соответствии с утверждённым учебным планом по направлению 20.04.01 "Техносферная безопасность", программа подготовки "Инженерные и экологические системы в строительстве", по дисциплине "Мониторинг безопасности" предусмотрено:

• семестр первый – 16 практических занятий. За посещение одного занятия студент набирает $10/16=0,31$ балл.

Текущий и модульный контроль

Наименование раздела/ темы, выносимых на контроль	Форма проведения контроля		Количество баллов, максимально	
	текущий контроль	модульный контроль	текущий контроль	модульный контроль
Темы 1-6	Защита практических работ Творческое задание	тест	15 5	20
Темы 6-12	Защита практических работ Творческое задание	тест	15 5	20
Всего			40	40

Творческий рейтинг

Распределение баллов осуществляется по решению методической комиссии кафедры и результат распределения баллов за соответствующие виды работ представляются в виде следующей таблицы:

Наименование раздела / темы дисциплины	Вид работы	Количество баллов
Тема 1-12.	Подготовка научной публикации в соавторстве с преподавателем; выступление с докладом на студенческой научной конференции	10
ИТОГО		10

Промежуточная аттестация

Экзамен по результатам изучения учебной дисциплины "Мониторинг безопасности" в первом семестре осуществляется в письменной форме по экзаменационным билетам, включающим три теоретических вопроса.

Оценка по результатам экзамена выставляется по следующим критериям:

- правильный ответ на первый вопрос – 13 баллов;
- правильный ответ на второй вопрос – 13 баллов;
- правильный ответ на третий вопрос – 14 баллов;

Итого - 40 баллов

В случае частично правильного ответа на вопрос или решение задачи, студенту начисляется определяемое преподавателем количество баллов.

Соответствие 100-бальной шкалы оценивая академической успеваемости государственной шкале и шкале ECTS приведено ниже:

СУММА БАЛЛОВ	ШКАЛА ECTS	Оценка по государственной шкале	
		экзамен	зачёт
90-100	A	"отлично" (5)	"зачтено"
80-89	B	"хорошо" (4)	
75-79	C		
70-74	D		
60-69	E	"удовлетворительно" (3)	"не зачтено"
35-59	FX	"неудовлетворительно" (2)	
0-34	F		

