

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра инженерных проблем экологии

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФЛА
д.т.н., профессор С.Д. Саленко
“ ____ ” _____ ____ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

История и методология науки в области техносферной безопасности

Образовательная программа: 20.04.01 Техносферная безопасность,
магистерская программа: Безопасность технологических процессов и производств

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине «История и методология науки в области техносферной безопасности» приведена в Таблице.

Таблица

Формируемые компетенции	Показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)	Темы	Этапы оценки компетенций	
			Мероприятия текущего контроля (курсовой проект, РГЗ(Р) и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ОК.10 способность к творческому осмыслению результатов эксперимента, разработке рекомендаций по их практическому применению, выдвижению научных идей	у2. методологически обосновывать проектные решения при разработке систем защиты окружающей среды	Антропогенные и социальные опасности Гражданская оборона Концепция допустимого риска, принципы и методы их анализа, оценки и прогнозирования и расчета ущерба. Основные признаки экологических рисков, связанных с угрозой здоровью людей и состоянию среды обитания РГЗ	Текст РГЗ и процедура защиты	-
ОК.4 способность самостоятельно получать знания, используя различные источники информации	з1. знать основные правила оформления научных трудов	Интегрирование наук о безопасности в различных сферах человеческой деятельности Опасности и их источники. Безопасность, системы безопасности РГЗ Становление охраны труда на производстве	-	Зачет, вопросы 1, 2
ОК.4	з2. знать основы библиографии и информационно-поисковую работы	Расчетно-графическое задание (Реферат)	Текст РГЗ	-
ОК.8 способность принимать управленческие и технические решения	з1. иметь представление о современном состоянии в сфере снижения негативного воздействия промышленности на окружающую среду и человека	Гражданская оборона Интегрирование наук о безопасности в различных сферах человеческой деятельности Основы взаимодействия в системе "человек - среда обитания". Воздействие на человека потоков жизненного пространства	Текст РГЗ и процедура защиты	Зачет, вопросы 36-40
ОК.8	у2. владеть культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности человека и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности	Интегрирование наук о безопасности в различных сферах человеческой деятельности Промышленная безопасность Предмет и цели науки о техногенной безопасности. Проблемы безопасности на ранних стадиях развития материальной культуры и производства. Этапы формирования науки об экологической безопасности.	Процедура защиты РГЗ	Зачет, вопросы 7-12, 28-31, 34-35, 41
ОК.9 способность самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент	у9. уметь использовать современную методику научных исследований	Гражданская оборона Интегрирование наук о безопасности в различных сферах человеческой деятельности Промышленная безопасность Реферат Предмет и цели науки о техногенной безопасности. Проблемы безопасности на ранних стадиях развития ма-	-	Зачет, вопросы 3-5, 14-26

		териальной культуры и производства. Этапы формирования науки об экологической безопасности.		
ОПК.1 способность структурировать знания, готовность к решению сложных и проблемных вопросов	у2. выявлять базовые законы и закономерности развития науки в области техносферной безопасности	Интегрирование наук о безопасности в различных сферах человеческой деятельности Концепция допустимого риска, принципы и методы их анализа, оценки и прогнозирования и расчета ущерба. Основные признаки экологических рисков, связанных с угрозой здоровью людей и состоянию среды обитания Опасности и их источники. Безопасность, системы безопасности Основы взаимодействия в системе "человек - среда обитания". Воздействие на человека потоков жизненного пространства Предмет и цели науки о техногенной безопасности. Проблемы безопасности на ранних стадиях развития материальной культуры и производства. Этапы формирования науки об экологической безопасности. Предмет и цели науки о техногенной безопасности. Проблемы безопасности на ранних стадиях развития материальной культуры и производства. Этапы формирования науки об экологической безопасности.	-	Зачет, вопросы 6-13, 27-28, 30-32, 33

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 2 семестре - в форме зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ОК.10, ОК.4, ОК.8, ОК.9, ОПК.1.

Зачет проводится в устной форме, по билетам.

Кроме того, сформированность компетенций проверяется при проведении мероприятий текущего контроля, указанных в таблице раздела 1.

В 2 семестре обязательным этапом текущей аттестации является расчетно-графическое задание (РГЗ). Требования к выполнению РГЗ, состав и правила оценки сформулированы в паспорте РГЗ.

Общие правила выставления оценки по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе учебной дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенций ОК.10, ОК.4, ОК.8, ОК.9, ОПК.1, за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

Общая характеристика уровней освоения компетенций.

Ниже порогового. Уровень выполнения работ не отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы не достаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнены или выполнены с существенными ошибками.

Пороговый. Уровень выполнения работ отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Базовый. Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

Продвинутый. Уровень выполнения работ отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.