

Приложение к рабочей программе дисциплины
Безопасность жизнедеятельности
Направление – 05.03.06 Экология и природопользование
Профиль – Экология и природопользование
Учебный план 2023 года разработки

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1 Назначение фонда оценочных средств (ФОС) по дисциплине

ФОС по учебной дисциплине – совокупность контрольных материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения, а также уровня сформированности всех компетенций (или их частей), закрепленных за дисциплиной. ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Задачи ФОС:

- управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формированием компетенций, определенных в ФГОС ВО;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение в образовательный процесс университета инновационных методов обучения.

2 Структура ФОС и применяемые методы оценки полученных знаний

2.1 Общие сведения о ФОС

ФОС позволяет оценить освоение всех указанных в рабочей программе дескрипторов компетенции, установленных ОПОП. В качестве методов оценивания применяются: наблюдение за работой, наблюдение за действиями в смоделированных условиях, применение активных методов обучения, экспресс-тестирование, программированные тесты. Структурными элементами ФОС по дисциплине являются: входной контроль (при наличии) (предназначается для определения уровня входных знаний), ФОС для проведения текущего контроля, состоящие из устных, письменных заданий, тестов, и шкалу оценивания, ФОС для проведения промежуточной аттестации, состоящий из устных, письменных заданий, и других контрольно-измерительные материалов, описывающих показатели, критерии и шкалу оценивания.

Применяемые методы оценки полученных знаний по разделам дисциплины

Раздел	Текущая аттестация (количество заданий, работ)			Промежуточная аттестация
	Задания для самоподготовки обучающихся	Экспресс опрос на лекциях по текущей теме	Выполнение практических занятий	
Раздел 1. Обеспечение безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты				
Тема 1. Общие понятия	+	+	+	зачет
Тема 2. Понятия «опасность» и «безопасность»	+	+	+	зачет
Тема 3. Параметры среды и жизнедеятельность человека	+	+	+	зачет
Раздел 2. Выявление и устранение проблем, связанных с нарушением техники безопасности на рабочем месте				
Тема 4. Факторы среды	+	+	+	зачет
Тема 5. Вредные факторы	+	+	+	зачет

Тема 6. Понятие предельно-допустимого уровня	+	+	+	зачет
Раздел 3. Действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты				
Тема 7. Чрезвычайные ситуации	+	+	+	зачет
Тема 8. Защита населения в чрезвычайных ситуациях	+	+	+	зачет
Тема 9. Защита от негативных факторов	+	+	+	зачет

2.2 Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

Входной контроль

Технология входного контроля предполагает проведение тестирования.

Оценивание входного тестирования осуществляется по номинальной шкале – за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный – ноль. Общая оценка каждого теста осуществляется в отношении количества правильных ответов к общему числу вопросов в тесте (выражается в процентах).

Тест считается пройденным (оценка «зачтено») при общей оценке 75%.

Количество попыток прохождения теста – одна. Время прохождения теста – 10 минут.

Вопрос	Ответы
1. Безопасность жизнедеятельности (БЖД) – это:	а) организационно-методические мероприятия по предотвращению различного рода опасностей; б) состояние окружающей среды, при котором с определённой вероятностью исключено причинение вреда существованию человека; в) область научных знаний по защите человека; г) наука о комфортном и безопасном взаимодействии человека с техносферой.
2. Предметом науки о БЖД человека являются:	а) организационно-методические мероприятия по предотвращению различного рода опасностей; б) естественные, техногенные и антропогенные опасности, действующие в техносфере, и средства защиты человека от них; в) комфортные условия жизнедеятельности человека; г) научные знания по ликвидации опасностей.
3. Чрезвычайная ситуация – это:	а) состояние объекта, территории или акватории, как правило, после ЧП, при котором возникает угроза жизни и здоровья для группы людей, наносится материальный ущерб населению и экономике, деградирует природная среда; б) правовое положение, дающее основание для предотвращения последствий того или иного негативного явления; в) конкретная ситуация, влекущая за собой негативные последствия; г) событие, заключающееся в нарушении работоспособности технической систем.
4. Потенциальная опасность – это:	а) опасность, связанная с конкретной угрозой воздействия на человека; в) опасность, координированная в пространстве и во времени; г) опасность приведшая к потере здоровья и материальным потерям; д) угроза общего характера, не связанная с пространством и временем воздействия.
5. Наиболее распространённой оценкой опасности является:	а) риск; б) негативное воздействие на человека, которое приводит к ухудшению самочувствия или заболеванию; в) негативное воздействие на человека, которое приводит к травме или летальному исходу; г) вредный фактор.

Вопрос	Ответы
6. Задачи науки о БЖД сводятся к:	а) организационно-методическим мероприятиям по предотвращению различного рода опасностей; б) идентификации опасностей техносферы, их непрерывному контролю и мониторингу, обучению населения основам защиты от опасностей, разработке и использованию средств защиты от опасностей и разработке мер по ликвидации последствий проявления опасностей; в) сохранению здоровья и жизни человека в техносфере; г) защите человека от опасностей техногенного, антропогенного, естественного происхождения.
7. Техносфера – это:	а) регион биосферы в прошлом, преобразованный людьми в целях наилучшего соответствия своим материальным и социально-экономическим потребностям; б) область распространения жизни на Земле, включающая нижний слой атмосферы, гидросферу и верхний слой литосферы, не испытывавших технического воздействия; в) природные явления геофизического, геологического или атмосферного характера; г) производственная и бытовая среда.
8. Цель БЖД как науки:	а) организационно-методические мероприятия по предотвращению различного рода опасностей; б) состояние окружающей среды, при котором с определённой вероятностью исключено причинение вреда существованию человека; в) сохранение здоровья и жизни человека в техносфере, защита его от опасностей техногенного, антропогенного, естественного происхождения и создание комфортных условий жизнедеятельности; г) область научных знаний по защите человека в техносфере.
9. Среда обитания – это:	а) повседневная деятельность и отдых; б) способ существования человека; в) окружающая человека среда, обусловленная в данный момент совокупностью физических, химических, биологических и социальных факторов; г) процесс движения через живое тело потоков вещества, энергии и информации.
10. Безопасность – это:	а) состояние объекта защиты, при котором воздействие на него потоков вещества энергии и информации не превышает максимально допустимых значений; б) процесс защиты объекта от совокупности опасностей, неблагоприятно действующих на него; в) обучение населения основам защиты от опасностей; г) разработка и использование средств защиты от опасностей, а также разработка мер по ликвидации последствий проявления опасностей техногенного, антропогенного и естественного происхождения.

Экспресс опрос на лекциях по текущей теме

Лекция 1. Общие понятия

Контрольный вопрос	
1.	Что является объектом изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»?
2.	Что понимают под техносферой?
3.	Дайте характеристику системам «человек-техносфера», «техносфера-природа», «человек-природа»

Лекция 2. Понятия «опасность» и «безопасность»

Контрольный вопрос
1. Что такое опасность?
2. Что понимают под понятием «безопасность»?
3. Какую структуру имеют системы безопасности?

Лекция 3. Параметры среды и жизнедеятельность человека

Контрольный вопрос
1. Как связаны состояние здоровья, работоспособности и производительности труда с состоянием условий жизни и труда человека, параметрами среды жизнедеятельности человека?
2. Как влияют метеорологические параметры на работоспособность.
3. Как влияют освещение и световая среда в помещении на работоспособность?

Лекция 4. Факторы среды

Контрольный вопрос
1. Дайте характеристику классификации негативных факторов среды обитания человека
2. Охарактеризуйте понятие опасного фактора.
3. Охарактеризуйте понятие вредного фактора.

Лекция 5. Вредные факторы

Контрольный вопрос
1. Что понимают под допустимым воздействием вредных факторов на человека?
2. Что понимают под допустимым воздействием вредных факторов на среду обитания?
3. Как связаны воздействия на среду обитания и на человека?

Лекция 6. Понятие предельно-допустимого уровня

Контрольный вопрос
1. Дайте определение ПДК
2. В чем заключаются принципы установления ПДК?

Лекция 7. Чрезвычайные ситуации

Контрольный вопрос
1. Раскройте понятие «чрезвычайная ситуация»?
2. В чем заключается классификация чрезвычайных ситуаций?
3. Назовите стадии развития чрезвычайных ситуаций.

Лекция 8. Защита населения в чрезвычайных ситуациях

Контрольный вопрос
1. Какие вам известны способы защиты?
2. Назовите особенности организации эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций
3. Назовите мероприятия медицинской защиты

Лекция 9. Защита от негативных факторов

Контрольный вопрос
1. Какие вам известны способы обеспечения психологической устойчивости населения в чрезвычайных ситуациях?
2. Назовите типовые методы защиты от негативных факторов в сфере профессиональной деятельности
3. Оцените современное состояние обеспечения средствами защиты в отрасли и сфере профессиональной деятельности

Критерии оценивания:

Экспресс-опрос на лекции проводится путем письменных ответов на все вопросы соответствующей лекции. Оценивание осуществляется по двухбальной системе: «не зачтено», «зачтено». Оценка «зачтено» выставляется в случае правильного ответа на все вопросы экспресс-опроса (допускается наличие неточностей в ответах не более чем в 50% вопросов). Время на прохождение экспресс-опроса – 10 минут; количество попыток прохождения экспресс-опроса – неограниченно.

Выполнение практических заданий

Контроль в течение семестра осуществляется по результатам устных опросов, проведения практических занятий и контрольных работ.

Текущий контроль проводится в виде *непрерывного и рубежного* контроля:

– *непрерывный контроль* осуществляется на практических занятиях при выполнении и защите практических занятий путем проверки знаний и навыков, закрепленных при выполнении каждой работы.

– *рубежный контроль* проводится в виде контрольных работ по основным разделам курса.

Контрольная работа

Вариант 1

1. Определение риска. Количественная оценка риска..
2. Понятие «техносфера».
3. Нарушение в питании человека.

Вариант 2

1. Структура РСЧС.
2. Формы труда. Классификация труда.
3. В чем различие аварии и катастрофы?

Вариант 3

1. Поражающие факторы ЧС.
2. Комфортные условия жизнедеятельности.
3. Виды совместимости человека и техники.

Вариант 4

1. Принципы организации отдыха.
2. Идентификация и классификация опасных и вредных производственных факторов.
3. Управленческие принципы обеспечения безопасности.

Вариант 5

1. Определение безопасности жизнедеятельности.
2. Что такое гомосфера и ноксосфера?
3. Виды техногенных опасностей.

Вариант 6

1. Методы борьбы с инфразвуком.
2. Определение «опасный и вредный фактор».
3. Влияние погоды на самочувствие человека.

Вариант 7

1. Источники загрязнения биосферы.

2. Предупреждение и минимизация последствий ЧС.
3. Типы и виды защитных сооружений.

Вариант 8

1. Основные способы защиты населения при ЧС.
2. Проблемы адаптации человека к окружающей среде.
3. Виды поражения электрическим током.

Вариант 9

1. Что такое шум. Методы снижения шума.
2. Разница между фактором и опасностью.
3. Источники и классификация электромагнитных излучений.

Вариант 10

1. Особенности ультразвука и способы защиты от него.
2. Факторы риска при работе с компьютером и способы уменьшения их воздействия.
3. Разгармонизация ландшафта.

Критерии оценки контрольной работы:

Оценка «отлично»:

студент ответил на все вопросы, демонстрирует полное понимание проблемы;

Оценка «хорошо»:

студент демонстрирует значительное понимание проблемы, ответил на все вопросы с незначительными неточностями;

Оценка «удовлетворительно»:

студент демонстрирует частичное понимание проблемы, ответил на большинство вопросов, но допустил неточности.

Оценка «не удовлетворительно» выставляется студенту, если он: демонстрирует небольшое понимание проблемы, ответы на большинство вопросов неточные.

2.3 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Зачет

Условием допуска к промежуточной аттестации является получение по всем видам текущей аттестации (экспресс-опросы, практические занятия, контрольные работы) оценки «зачтено».

Зачет проводится в третьем семестре изучения дисциплины.

Вопросы, выносимые на зачет:

Контрольный вопрос
1. В чем заключается концепция приемлемого (допустимого) риска?
2. Классификация опасностей по происхождению, характеру воздействия и локализации в пространстве
3. Определение метода, принципа и средства обеспечения безопасности.
4. Важнейшие принципы системного анализа безопасности.
5. Принцип анализа безопасности с помощью «дерева опасностей и причин»
6. Какие объекты являются носителями механических опасностей?
7. Основные причины поражения током.
8. Виды, источники и уровни негативных факторов производственной и бытовой среды.
9. Последствия антропогенного воздействия на атмосферу.
10. Меры по защите человека от вредных веществ.
11. Что представляет собой паспорт безопасности региона?
12. Основные задачи РСЧС.
13. Что предполагает номенклатура и квантификация опасностей?
14. Первичное и вторичное облако при аварии на химически опасном объекте.

15. Как осуществляется оповещение населения при ЧС.
16. Виды эвакуационных мероприятий. Действия при эвакуации.
17. Физиология труда как наука.
18. Теория утомления.
19. Характеристика условий жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания».
20. Взаимодействие организма человека с окружающей средой.
21. Гигиеническая классификация труда.
22. Микроклимат производственных помещений
23. Определение чрезвычайной ситуации.
24. Классификация ЧС по природе возникновения.
25. Классификация ЧС по масштабам распространения и тяжести последствий.
26. Основные законодательные акты по проблемам ЧС действующие в России.
27. Членами каких международных организаций в области ЧС является Россия?
28. Какие стадии ЧС выделяют при анализе?
29. Индивидуальные средства защиты при ЧС.
30. Коллективные средства защиты при ЧС

Оценка результатов зачета осуществляется по двухбалльной системе. При этом руководствуются следующими принципами:

Оценка «зачтено» ставится:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопроса, отражены основные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами;
- в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений;
- знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей.
- ответ изложен в соответствии с требованиями культуры речи и с использованием соответствующей системы понятий и терминов (могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа).

Оценка «не зачтено» ставится:

- Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу, присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения.
- Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения.
- Речь неграмотная, необходимая терминология не используется, студент не дает определения базовым понятиям.
- Отсутствие ответов на вопросы, дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ошибочных ответов студента.