

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Геолого-географический факультет



«22» июня 2023 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки
05.03.04 – Гидрометеорология

Профиль подготовки
**Гидрология
Метеорология**

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Фонд оценочных средств соответствует ОС НИ ТГУ по направлению подготовки 05.03.04 Гидрометеорология, учебному плану направления подготовки 05.03.04 Гидрометеорология, направленности (профиля) «Метеорология» и рабочей программе по данной дисциплине.

Полный фонд оценочных средств по дисциплине хранится на кафедре метеорологии и климатологии

Разработчик ФОС:

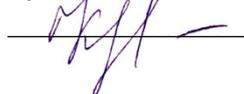
Старший преподаватель кафедры природопользования

Е.М. Сережечкин

Экспертиза фонда оценочных средств проведена учебно-методической комиссией факультета, протокол № 7 от 22.06.2023 г.

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры метеорологии и климатологии, протокол № 144 от 26.06.2023 г.

Руководитель ОПОП «Метеорология», доцент кафедры метеорологии и климатологии

 И.В. Кужевская

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Карта компетенции с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».
3. Этапы формирования компетенций
4. Перечень оценочных средств, используемых для текущей и промежуточной аттестации при освоении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»
5. Темы контрольных работ
6. Темы рефератов
7. Комплект вопросов к зачету
8. Критерии оценки результатов изучения дисциплины

1. Пояснительная записка

Фонд оценочных средств (ФОС) является элементом системы оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся и выпускников, изучающих дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» основных образовательных программ «Гидрология» и «Метеорология» (уровень бакалавриата).

Цель ФОС является установление соответствия уровня подготовки обучающихся и выпускников требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.04 Гидрометеорология.

Задачами ФОС являются:

- контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций;
- контроль и управление достижением целей реализации ООП;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплин с определением результатов и планированием необходимых корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности.

Используемые ФОС по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»:

для проведения текущего контроля – рефераты, презентации, контрольные работы, тестирование.

В результате освоения дисциплины «Картография» у обучающегося формируются следующие компетенции:

- компетенция ОК-9, I уровень: способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

2 Карты компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины «Картография»

**КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ОК-9: Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать общекультурными компетенциями:
способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций**

Уровень освоения компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Первый этап (базовый) (ОК-9) – I владение картографическим методом и основами картографии в гидрометеорологических исследованиях	Знать: возможные последствия аварий, катастроф, стихийных бедствий и способы применения современных средств поражения картографических исследований З (ОК-9) – I	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Общие, но не структурированные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания
	Уметь: принимать решения по целесообразным действиям в условиях чрезвычайных ситуаций У (ОК-9) – I	Отсутствие умений	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение	Сформированное умение
	Владеть: базовыми способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях В (ОК-9) – I	Отсутствие владений	Фрагментарные владения	Общие, но не структурированные владения	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы владения	Уверенное владение

3 Этапы формирования компетенций

Структура этапов освоения компетенций в процессе обучения и формы текущего контроля

№ п/п	Этапы формирования компетенции	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Формы текущего контроля
1	Предмет и место «Безопасности жизнедеятельности».	3 (ОК-9) –I	–	3 (ОК-9) –I	Обсуждение Устный опрос
2	Правовые и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности	3 (ОК-9) –I	У (ОК-9) –I	3 (ОК-9) –I У (ОК-9) –I	Обсуждение Устный опрос
3	Методологические основы эмерджентного анализа.	3 (ОК-9) –I	–	3 (ОК-9) –I У (ОК-9) –I	Обсуждение Устный опрос
4	Безопасность населения и территорий в условиях чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации природного происхождения.	3 (ОК-9) –I	У (ОК-9) –I В (ОК-9) –I	3 (ОК-9) –I У (ОК-9) –I В (ОК-9) –I	Обсуждение Устный опрос Защита рефератов
5	Характеристика техногенных опасностей. Чрезвычайные ситуации военного характера.	3 (ОК-9) –I	У (ОК-9) –I В (ОК-9) –I	3 (ОК-9) –I У (ОК-9) –I В (ОК-9) –I	Обсуждение Устный опрос Защита рефератов
6	Чрезвычайные ситуации социального характера.	3 (ОК-9) –I	У (ОК-9) –I В (ОК-9) –I	3 (ОК-9) –I У (ОК-9) –I В (ОК-9) –I	Обсуждение Устный опрос Защита рефератов
7	Этическая и информационная безопасность.	3 (ОК-9) –I	У (ОК-9) –I	3 (ОК-9) –I У (ОК-9) –I	Обсуждение Устный опрос
8	Основы комплексной безопасности в повседневной жизни. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности	3 (ОК-9) –I	У (ОК-9) –I В (ОК-9) –I	3 (ОК-9) –I У (ОК-9) –I В (ОК-9) –I	Обсуждение Устный опрос

9	Производственный и бытовой травматизм, меры по его предупреждению. Обеспечение личной безопасности в повседневной жизни	З (ОК-9) – I	У (ОК-9) – I В (ОК-9) – I	З (ОК-9) – I У (ОК-9) – I В (ОК-9) – I	Обсуждение Устный опрос Защита рефератов
10	Медицинско-биологические и гуманитарные аспекты обеспечения безопасности человека.	З (ОК-9) – I	У (ОК-9) – I	З (ОК-9) – I У (ОК-9) – I	Обсуждение Устный опрос Защита рефератов
11	Экономическое благосостояние общества как один из компонентов безопасности жизни	З (ОК-9) – I	–	З (ОК-9) – I	Обсуждение Устный опрос Защита рефератов

4 Перечень оценочных средств, используемых для текущей и промежуточной аттестации при освоении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
Реферат	Средство контроля, с помощью которого за счет специфики формы работы (написание подробного реферативного текста по определенной проблеме) оценивается уровень знаний, умений и практических навыков обучающегося по отдельной проблеме дисциплины.	Комплект тем, посвященных отдельным проблемам
Собеседование	Средство контроля, организованное в виде беседы преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний и уровня умений обучающегося по конкретной теме или проблеме.	Вопросы по темам дисциплины

5 Темы рефератов

Устный доклад по теме реферата должен сопровождаться компьютерной презентацией, соответствующей следующим требованиям:

- презентация должна содержать информацию для доклада по теме не более 10 минут (10-15 слайдов);
- соответствие содержания презентации поставленной в теме задаче;
- соблюдение принятых правил орфографии и пунктуации, сокращений и правил оформления текста;
- сжатость и краткость изложения, максимальная информативность текста;
- информация должна быть изложена в едином стиле (по образцу слайда) ярко, но не броско (фон не должен заслонять основное содержание), допускается не более одного логического ударения на слайд.

Информация должна быть разделена на три неравнозначных, но завершенных блока:

- 1) титульный лист: название презентации, ФИО автора, дата разработки; *введение*: основные понятия и термины по теме (2-3 слайда);
- 2) *основная часть*: структурное отражение текущей ситуации в правовом и организационном поле, схемы взаимодействия организаций и населения, согласно теме презентации. Обязательное рассмотрение конкретной фактической ситуации в аспекте темы презентации. Основные усилия студента должны быть направлены освещение связи безопасной жизнедеятельности и опасного(-ых) объектов и взаимодействии уполномоченных общественных, государственных структур (7-10 слайдов);
- 3) *заключение* должно отражать основные выводы по теме и рассмотренной ситуации (1-3 слайда)

На последнем слайде: обязательное указание на источники информации, в том числе и

фотоматериалы, графические изображения.

Ниже представлены некоторые из тем, предлагающихся на выбор студентам для написания работы. Кроме того, студент имеет возможность самостоятельно предложить проблему реферата.

Примеры тем рефератов:

1. Проблемы безопасности жизнедеятельности человека в системе человек – производственная среда обитания.
2. Правовые и организационные обеспечения безопасности жизнедеятельности.
3. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности.
4. Психология в проблеме безопасности и прогнозирование поведения человека в ЧС.
5. Методы качественной и количественной оценки опасности при ЧС природного характера.
6. Чрезвычайные ситуации природного характера в Томской области за последние 5 лет.
7. Наводнения в Томской области и безопасность жизнедеятельности человека
8. Оползни, сели и безопасность жизнедеятельности человека.
9. Ураганы, смерчи, тайфуны, наводнения, цунами и безопасность жизнедеятельности человека.
10. Чрезвычайные ситуации в зимних условиях.
11. Безопасность жизнедеятельности человека при лавинах, снегопадах.
12. Землетрясения и безопасность жизнедеятельности человека
13. Вулканы и безопасность жизнедеятельности человека
14. Сейсмоустойчивость для Томской области.
15. Причины, профилактика и ликвидация ЧС техногенного характера.
16. ЧС техногенного характера в Томской области за последние 5 лет
17. Безопасность жизнедеятельности человека в условиях химических аварий.
18. Биологические угрозы безопасности жизнедеятельности человека.
19. Причины, профилактика и ликвидация ЧС в атомной отрасли.
20. Причины, профилактика и ликвидация ЧС в коммунальной отрасли.
21. Причины, профилактика и ликвидация ЧС на транспортных системах.
22. Безопасность жизнедеятельности человека и космические угрозы.
23. Культура безопасности поведения в условиях городской среды (мегаполиса).
24. Безопасность жизнедеятельности человека при пожарах.
25. Пожары в Томской области и безопасность жизнедеятельности человека.
26. Безопасность жизнедеятельности человека и гидросооружения.
27. Безопасность жизнедеятельности человека в условиях военного времени.
28. Причины, профилактика и ликвидация ЧС связанных с терроризмом.
29. Безопасность жизнедеятельности человека в условиях социальных потрясений
30. Экономическое благосостояние общества как основа безопасности жизнедеятельности человека.

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «отлично» ставится, если выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала;

отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

6 Вопросы по темам дисциплины в качестве оценочных средств при собеседовании

Ниже представлены примерные вопросы устного собеседования с преподавателем

1. Цель и задачи дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», её связь с другими науками.
2. Правовые основы обеспечения безопасности труда в Российской Федерации.
3. Главные принципы обеспечения безопасности.
4. Методы анализа опасностей.
5. Понятие риска.
6. Факторы потенциальной опасности в геологии.
7. Классификация условий труда.
8. Физическая и психологическая подготовка персонала как элемент системы безопасности.
9. Основные типы природных чрезвычайных ситуаций.
10. Территории, потенциально опасные в отношении землетрясений и вулканических извержений.
11. Области вероятного возникновения цунами, смерчей и ураганов.
12. Основные типы техногенных чрезвычайных ситуаций.
13. Аварии на химических предприятиях и их возможные последствия.
14. Предприятия атомной промышленности как потенциальный источник радиационного загрязнения.
15. Вероятные причины пожаров на производстве и в бытовой сфере.
16. Аварии на коммунальных сетях, их причины и последствия.
17. Потенциальные объекты для террористических атак и формы их защиты;
18. Культура безопасного поведения в условиях городской среды.

7 Комплект вопросов к зачету

Зачет проводится в виде устного собеседования. Зачет предполагает получение студентом недифференцированной отметки «зачтено». Для получения отметки «зачтено» студенту необходимо набрать в результате устной беседы от 3 до 5 баллов.

Вопросы для подготовки к зачету по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

1. Что изучает наука БЖД?
2. Какие основные задачи решает наука БЖД?
3. Основная цель безопасности жизнедеятельности как науки.
4. Главная задача науки о БЖД.
5. Что должна содержать теоретическая база БЖД?
6. Основные функции БЖД.
7. Что такое среда обитания?
8. Что такое бытовая среда
9. Что такое производственная среда?
10. Что такое природная среда?
11. Что такое деятельность?
12. Аксиома безопасности жизнедеятельности.
13. Что такое опасность?

14. Что такое риск?
15. Что такое безопасность?
16. Система безопасности.
17. Условия для обеспечения безопасности конкретной производственной деятельности.
18. Принцип гуманизации труда.
19. Принцип классификации.
20. Принцип слабого звена.
21. Принцип информации.
22. Принцип нормирования
23. Средства обеспечения безопасности.
24. 24.Характерные состояния взаимодействий в системе «человек – среда обитания»:
25. Роль инженера в обеспечении БЖД.
26. Что является правовой основой законодательства в области обеспечения БЖД?
27. Основные законодательные акты в области охраны труда на предприятиях и в учреждениях.
28. 28.Статьи в КЗоТе обеспечивающие безопасные и безвредные условия труда.
29. Система правовых актов РФ.
30. Физический труд. Отрицательные последствия физического труда.
31. Умственный труд
32. Условия труда.
33. Факторы трудовой деятельности.
34. Условия труда.
35. Что такое работоспособность?
36. Антропометрические характеристики.
37. Динамические и статические характеристики.
38. Организационно-психологические причины аварийности.
39. Объект анализа опасностей.
40. Источник опасности.
41. Повреждающий фактор.
42. Предварительный анализ опасностей.
43. Дерево причин.
44. Закономерности природных ЧС.
45. Опасные геологические явления.
46. 46.Чрезвычайные ситуации метеорологического характера.
47. Гидрологические опасности.
48. Природные пожары.
49. Биологические катастрофы.
50. Космическая безопасность.
51. Как рассчитать величину риска?
52. Методические подходы к определению риска.
53. ЧС техногенного характера.
54. Обеспечение личной безопасности в повседневной жизни.
55. Социально-экономическая система компенсации ущерба.
56. Средства медицинского и санитарного обеспечения защиты пострадавших.
57. Экономическая безопасность общества.

Критерии оценивания:

Оценка	Критерии оценки
5	Полный структурированный развернутый ответ на вопросы
4	Не полный, но структурированный ответ на вопросы
3	Общий, но не структурированный ответ на вопросы
2	Фрагментарный ответ, либо отсутствие ответа на вопросы

8 Критерии оценки результатов изучения дисциплины

Для промежуточной аттестации проводится зачет в виде устной беседы.

Оценка	Критерии оценки
Зачет	Даны верные ответы на вопросы
Незачет	Нет ответа даже на общие вопросы