Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра инженерных проблем экологии

Паспорт зачета

по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

1. Методика оценки

Зачет проводится в устной форме с составлением тезисов ответов, по билетам. Билет формируется по следующему правилу: первый вопрос выбирается из диапазона вопросов раздела 1, второй вопрос из диапазона вопросов раздела 2 (список вопросов приведен ниже). В ходе зачета преподаватель вправе задавать студенту дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

Форма билета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет летательных аппаратов

Билет №.....

по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

---

1) Вопрос (раздел 1)
2) Вопрос (раздел 2)

Утверждаю: зав. кафедрой ИПЭ _____ Н.В. Громов
(подпись)

(дата)

2. Критерии оценки

- Ответ на билет считается **неудовлетворительным**, если студент не дает определений основных понятий, не отвечает ни на один вопрос билета, оценка составляет *0 баллов.* Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, не сформированы.
- Ответ на билет засчитывается на **пороговом** уровне, если студент в целом дает определение основных понятий, но недостаточно развернуто, не может дать ответы на дополнительные вопросы, уточняющие суть, оценка составляет *10-13 баллов.* Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, содержат пробелы и сформированы на пороговом уровне.
- Ответ на билет засчитывается на **базовом** уровне, если студент правильно отвечает на все вопросы, но недостаточно развернуто или отвечает на один вопрос билета абсолютно правильно и достаточно развернуто, поясняет суть проблемы при ответе на дополнительный вопрос, чем показывает глубокие знания в данной области, оценка составляет *14-17 баллов.* Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, содержат несущественные пробелы и сформированы на базовом уровне.
- Ответ на билет засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент правильно и полностью отвечает на все вопросы билета, а также на дополнительные

вопросы, приводит конкретные примеры из практики, оценка составляет *18-20 баллов.* Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, сформированы в полном объеме.

3. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если студент при ответе на теоретические вопросы набирает не менее 10 баллов (из 20 возможных).

В общей оценке по дисциплине баллы за зачет учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. Вопросы к зачету по дисциплине

Раздел 1:

1.1) Что подразумевается под радиоактивностью? Природа радиоактивного распада. Единицы измерения радиоактивности.

1.2) ПДК ЗВ в атмосферном воздухе: среднесуточная $ПДК_{сс}$, максимально разовая $ПДК_{мр}$. Поясните особенности этих нормативов и приведите примеры.

1.3) Приведите понятие ионизирующего излучения. Какие известны типы ионизирующих излучений? Их основные характеристики.

1.4) Предельно допустимая концентрация (ПДК) загрязняющего вещества (ЗВ) в воде: ПДК хозяйственно-питьевых водоемов, ПДК рыбохозяйственных водоемов, ПДК питьевой воды – дайте определение с пояснением, какая размерность величин ПДК ЗВ в водах?

1.5) Дозы ионизирующих излучений. Их физический смысл. Единицы измерения доз.

1.6) Система нормирования ионизирующих излучений. От чего зависят предельно допустимые дозы?

1.7) Способы защиты от вредного воздействия газообразных химических веществ на рабочих местах.

1.8) Естественные и техногенные источники ионизирующих излучений. Вклад различных источников в облучение населения.

1.9) Воздействие шума на организм человека, его нормирование и способы борьбы с шумом на рабочих местах.

1.10) Дайте определение терминам: световой поток, сила света, освещенность, яркость. Приведите единицы измерения основных светотехнических величин.

1.11) Назовите основные системы освещения производственных помещений. Каков принцип нормирования искусственного освещения на производстве?

1.12) Воздействие электромагнитных полей на организм человека.

1.13) Что представляет собой атмосферное давление, в каких единицах оно измеряется?

1.14) Назовите приборы для измерения температуры атмосферного воздуха, объясните на каких физических законах основано их устройство.

1.15) Назовите приборы для измерения давления атмосферного воздуха, объясните, на каких физических законах основано их устройство.

1.16) Как изменяются в тропосфере температура, давление и плотность воздуха и почему?

1.17) Что называется абсолютной и относительной влажностью? В каких единицах они измеряются? Назовите приборы для измерения влажности атмосферного воздуха и объясните, на каких физических законах основано их устройство.

1.18) Принцип нормирования и предельно допустимые уровни воздействия электромагнитных излучений на производственный персонал.

1.19) Способы защиты населения и персонала от электромагнитных излучений промышленной частоты.
1.20) Объясните понятие «электромагнитное загрязнение окружающей среды». Охарактеризуйте основные источники электромагнитного поля промышленной частоты.
1.21) Способы защиты населения и персонала от электромагнитных излучений радиочастот.
1.22) Назовите нормируемые параметры электромагнитного излучения промышленной частоты и радиочастот.
1.23) Общий порядок действий при возникновении пожара в помещении.
1.24) Порядок действий при обнаружении предметов напоминающих взрывные устройства.
1.25) Приведите основные организационные меры защиты персонала и населения от электромагнитных излучений.
1.26) Система нормирования качества атмосферного воздуха. Законодательная основа нормирования. Экологические и гигиенические нормативы качества. Классы опасности загрязнителей воздуха с примерами веществ.
1.27) Предельно допустимая концентрация (ПДК) загрязняющего вещества (ЗВ) в атмосферном воздухе. ПДК ЗВ в воздухе рабочей зоны ($ПДК_{рз}$). Пояснить особенности применения нормативов.
1.28) Порядок действий при возникновении предупредительного сигнала «Внимание всем» в условиях реализации чрезвычайной ситуации. Предназначение сигнала, способы доведения до населения.
1.29) Приведите понятия терминов: чрезвычайная ситуация (ЧС), безопасность в ЧС, источник ЧС, стихийное бедствие, авария, катастрофа.
1.30) Приведите основные причины возникновения техногенных чрезвычайных ситуаций на объектах различных отраслей экономики.

Раздел 2:

2.1) Первая помощь при химических ожогах.
2.2) Первая помощь при кровотечениях.
2.3) Первая помощь при отморожениях разной степени тяжести.
2.4) Первая помощь при асфиксии.
2.5) Первая помощи при укусах животных.
2.6) Первая помощь при переломах позвоночника.
2.7) Первая помощь при термических ожогах.
2.8) Первая помощь при ранениях в грудь.
2.9) Первая помощь при переломах костей таза.
2.10) Признаки сотрясения и ушиба головного мозга.
2.11) Транспортировка пострадавших при повреждениях различной локализации.
2.12) Первая помощь при ожогах первой и второй степени.
2.13) Первая помощь при укусах змеи.
2.14) Первая помощь при ранениях в живот.
2.15) Понятие клинической смерти и биологической смерти, признаки. Алгоритм сердечно-легочной реанимации.
2.16) Воздействие ультрафиолетового излучения и освещения на человека.
2.17) Первая помощь при ранениях.
2.18) Первая помощь при укусах насекомых.
2.19) Электротравма. Первая помощь пострадавшему.
2.20) Переломы. Классификация, транспортная иммобилизация.
2.21) Кровотечение. Классификация, методы временной остановки кровотечения.
2.22) Утопление. Причины, приемы ухода от захватов, первая помощь

пострадавшему.

2.23) Асфиксия. Причины, приемы первой помощи пострадавшему.

2.24) Транспортное положение пострадавшего в ДТП при различных повреждениях.

2.25) Правила оказания первой помощи при ДТП. Извлечение пострадавшего из автомобиля при ДТП. Показания и приемы.

2.26) Реанимация: задачи, основы, принципы оживления умирающих.

2.27) Состояние клинической и биологической смерти. Этапы первой реанимационной помощи.

2.28) Алгоритм сердечно-легочной реанимации. Осложнения, возникающие при проведении сердечно-легочной реанимации.

2.29) Порядок действий в чрезвычайной ситуации. Меры профилактики заражения спасателя.

2.30) Основы анатомии и физиологии человека.