21.05.04.12.Б1.В-2020-РП

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Горный институт

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Горный институт
Директор

Дата: 25.11.2022 12:11:00

А.Н. Ермаков

Фонд оценочных средств дисциплины

Физиология человека

Специальность 21.05.04 Горное дело
Специализация / направленность (профиль) Технологическая безопасность и горноспасательное дело

Присваиваемая квалификация
"Горный инженер (специалист)"

Формы обучения
очная

5.1 Паспорт фонда оценочных средств

Форма(ы) текущего контроля	**Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**	**Индикатор(ы) достижения компетенции**	**Результаты обучения по дисциплине (модулю)**	**Уровень**
Подготовка отчетов по практическим работам в соответствии с рабочей программой	ПК-2	Применяет знания особенностей строения и функционирования организма человека при изучении реакции организма на события в среде обитания.	**Знать** механизмы регуляции и закономерности жизнедеятельности организма и взаимодействия его с окружающей средой, направленные на достижение полезного результата и обладающие приспособительными свойствами. **Уметь** объяснить механизмы функционирования и регуляции основных физиологических процессов (дыхания, кровообращения, выделения, обмена веществ), и нервной деятельности (память, внимание, восприятие, эмоции). **Владеть** методиками определения функциональных показателей деятельности организма (пульс, артериальное давление и т.п.) в разных условиях, в том числе при выполнении нагрузочных проб.	Высокий или средний
Высокий уровень достижения компетенции - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: отлично, хорошо, зачтено. **Средний уровень достижения компетенции -** компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: хорошо, удовлетворительно, зачтено. **Низкий уровень достижения компетенции -** компетенция не сформирована частично, оценивается неудовлетворительно или не зачтено.				

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся могут проводиться как при непосредственном взаимодействии педагогического работника с обучающимися, так и с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ, в том числе синхронного и (или) асинхронного взаимодействия посредством сети «Интернет».

5.2.1.Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по дисциплине «Физиология человека» будет заключаться в оформлении отчетов по практическим работам. По каждой работе студенты самостоятельно оформляют отчет на бумажном носителе в рукописном виде. Отчёт представляется в бумажном виде и будет принят при условии раскрытия всех разделов.

Отчет должен содержать:

1. Название темы.
2. Цель.
3. Материалы и оборудование.
4.Ход работы.
5. Вывод.

Критерии оценивания:

- 100 баллов – при раскрытии всех разделов в полном объеме;
- 0 – 99 баллов – при раскрытии не всех разделов, либо при оформлении разделов в неполном объеме.

Количество баллов	0-99 баллов	100 баллов

Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

5.2.2. Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является зачет, в процессе которого оцениваются результаты обучения по дисциплине и соотносятся с установленными в рабочей программе индикаторами достижения компетенций. Инструментом измерения результатов обучения по дисциплине является устный ответ обучающегося на 1 теоретический вопрос педогогического работника, или прохождение компьютерного тестирования и представление отчетов по результатам выполнения практических работ, указанных в разделе 4.

Обучающиеся, имеющие по результатам текущего контроля по дисциплине хотя бы один неудовлетворительный результат (не зачтенные практические работы), обязаны, не менее чем за 5 рабочих дней до дня аттестационного испытания, установленного в соответствии с расписанием аттестационных испытаний, предоставить педагогическому работнику выполненные работы. Формой промежуточной аттестации является зачет, в процессе которого оцениваются результаты обучения по дисциплине и соотносятся с установленными в рабочей программе индикаторами достижения компетенций. Инструментом измерения результатов обучения по дисциплине является устный ответ обучающегося на 1 теоретический вопрос, выбранный педагогическим работником или прохождение компьютерного тестирования.

Перечень теоретических вопросов:

1. Кровеносная система. Состав и основные свойства крови.
2. Современные представления о групповой и резус принадлежности крови.
3. Природа иммунологического конфликта в системе АВО. Понятие о резус-факторе.
4. Кровь как ткань человеческого тела. Состав плазмы крови: органические и неорганические вещества, ферменты.
5. Общее представление об обмене веществ и энергии в организме. Катаболизм и анаболизм. Пластическая и энергетическая роль питательных веществ.
6. Регуляция функции пищеварения. Пищевой центр. Физиологическая сущность голода. Аппетит.
7. Физиологические основы рационального питания. Качественная и количественная адекватность питания человека.
8. Пищеварение в полости рта, желудочное пищеварение.
9. Обмен веществ и энергии. Метаболизм белков, жиров и углеводов.
10. Пищеварение, как сложный физиологический процесс. Состав органов пищеварительной системы, их строение.
11. Роль спинного мозга в процессах регуляции функций организма.
12. Особенности пищеварения в тонком и толстом кишечнике.
13. Механизмы физиологической адаптации организма к внешней среде.
14. Значение дыхания для организма.
15. Дыхательный цикл.
16. Газообмен в легких.
17. Понятие рефлекс.
18. Перечислите элементы рефлекторной дуги.
19. Состав и основные свойства сердечно сосудистой системы.
20. Особенности функционирования сердца (фазы сердечного цикла).
21. Физиология как наука. Цель, задачи, объект и предмет исследования физиологии. Значение физиологии для специалиста в области охраны труда.
22. Строение нервной ткани. Основные особенности и свойства нейронов.
23. Рефлекс как основа функционирования нервной системы. Классификация рефлексов. Рефлексы врожденные и приобретенные.
24. Нервные центры как структурный и функциональный элемент приспособительной деятельности человека в процессе труда.
25. Понятие о возбуждении и торможении. Безусловное и условное торможение условных рефлексов..
26. Безусловный рефлекс, как основа формирования условного рефлекса. Механизм возникновения условных рефлексов.

Критерии оценивания:

- Оценка «зачтено» выставляется за ответ на зачетный вопрос в полном объеме без замечаний или с незначительными замечаниями, на дополнительные вопросы даны правильные ответы, при этом обучающийся владеет материалом, представленном в отчетах, и может обосновать все принятые решения – 60…100 баллов.

- Оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся допускает существенные ошибки,не знает значительной части материала заданного вопроса зачета, в отчетах по практическим работам заданиям присутствуют ошибки – 0…59 баллов.

Количество баллов	0...59	60...100
Шкала оценивания	незачтено	зачтено

Примеры тестовых заданий итогового компьютерного тестирования:

Внутреннюю среду организма образуют…

а. полость тела

б. кровь, лимфа, ткани (образующие внутренние органы) и тканевая жидкость

в. внутренние органы

Жидкая часть крови называется…

а. плазмой

б. лимфой

в. тканевой жидкостью

Суть пищеварения в ротовой полости заключается в…

а. механической переработке и начальном расщеплении крахмала

б. переваривании жиров

в. завершении переваривания всех органических веществ и их усвоении

Нервная система выполняет следующие функции:

а. транспортирует питательные вещества

б. осуществляет гуморальную регуляцию

в. обеспечивает согласованную деятельность органов и связывает организм с внешней средой

Нервная система состоит из нервных клеток, которые называют…

а. аксонами

б. нейронами

в. дендритами

Вся нервная система подразделяется на…

а. центральную и периферическую

б. центральную и симпатическую

в. периферическую и соматическую

Назовите функции белков

структурная

энергетическая

защитная

все перечисленные

Обмен веществ происходит…

а. между внешней средой и организмом

б. только во внутренней среде организма

в. в пищеварительном тракте

Поверхностное натяжение в альвеолах регулирует?

а. водяные пары

б. кислород

в. углекислый газ

г. сурфактант

Каких функциональных нейронов нет в природе?

а. промежуточных

б. афферентных

в. эфферентных

г. физических

Итоговое тестирование включает в себя 10 тестовых заданий. Каждое правильно выполненное задание оценивается в 10 баллов. Максимальное количество баллов 100.

Количество баллов	0...59	60...100
Шкала оценивания	незачтено	зачтено

5.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

При проведении текущего контроля успеваемости обучающийся представляет на каждом практическом занятии в течение семестра отчеты по практическим работам, педагогический работник анализирует содержание отчетов, задает обучающемуся вопросы по материалу, представленному в

отчетах, и просит обосновать представленные выводы. Результаты текущего контроля успеваемости доводятся до сведения обучающихся в день проведения практического занятия и могут быть учтены педагогическим работником при промежуточной аттестации.

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета, проводимого устно или письменно, по распоряжению педагогического работника обучающиеся убирают все личные вещи, электронные средства связи, печатные и (или) рукописные источники информации, достают чистый лист бумаги любого размера и ручку, педагогическим работником называется вопрос. На листе бумаги записываются Фамилия, Имя, Отчество (при наличии), номер учебной группы, дата проведения промежуточной аттестации и вопрос зачета. В течение установленного педагогическим работником времени, но не менее 20 минут, обучающиеся письменно формулируют ответ на вопрос зачета, после чего сдают лист с ответом педагогическому работнику. Педагогический работник при оценке ответа на вопрос зачета имеет право задать обучающимся вопросы, необходимые для пояснения предоставленных ответа, а также дополнительные вопросы по содержанию дисциплины.

Промежуточная аттестация в форме зачета может осуществлятся в виде компьютерного тестирования, которое проводится с использованием ЭИОС КузГТУ.

Результаты промежуточной аттестации доводятся до сведения обучающихся в день проведения промежуточной аттестации.

При проведении текущего контроля успеваемости и при прохождении промежуточной аттестации обучающимся запрещается использование любых электронных средств связи, печатных и (или) рукописных источников информации. В случае обнаружения педагогическим работником факта использования обучающимся при подготовке ответов на вопросы указанных источников информации – оценка результатов текущего контроля успеваемости и (или) промежуточной аттестации соответствует 0 баллов.

При прохождении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, допускается присутствие в помещении лиц, оказывающим таким обучающимся соответствующую помощь, а для подготовки ими ответов отводится дополнительное время с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.