

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

АСТРОФИЗИКА В АНТАРКТИДЕ

3 Семестр

Раздел 1 Раздел 1. Астрофизика

1.1 Контроль по итогам (КИ) - 8 Неделя

Контрольные материалы по курсу «Астрофизика в Антарктиде» для раздела №1

Для оценки студентов преподаватель может провести контрольную работу или тест, к которых должны быть рассмотрены вопросы по следующим темам:

- фундаментальные взаимодействия
- классификация фундаментальных частиц
- источники космических лучей
- механизмы ускорения частиц
- основные методы в астрономических исследованиях с использованием различных частиц

Вид оценочного средства	Критерии	Балл	Максимальный балл – минимальный балл
Решение задачи и устный ответ на теоретические вопросы	выставляется, если студент верно решил задачу и исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно отвечает на вопросы и умеет увязывать теорию с практикой	18-20	20 – 12
	выставляется, если студент верно решил задачу и продемонстрировал хорошее знание материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос	15-17	
	выставляется, если студент решил задачу с небольшими неточностями и имеет знания основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении материала	12-14	
	выставляется студенту, если он неверно решил задачу и не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки	Менее 12	

Раздел 2 Раздел 2. Исследования и современные технологии экспериментальной физики космических лучей

2.1 Контроль по итогам (КИ) - 14 Неделя

Контрольные материалы по курсу «Астрофизика в Антарктиде» для раздела №2

Для оценки студентов преподаватель может провести контрольную работу или тест, к которых должны быть рассмотрены вопросы по следующим темам:

- астрофизические исследования космических лучей в наземных условиях
- тематические исследования и новые методы в современной экспериментальной физике космических лучей – наземные установки (Auger, Telescope Array, TUNKA, TARA)
- подземные эксперименты и установки глубокого расположения

Вид оценочного средства	Критерии	Балл	Максимальный балл – минимальный балл
Решение задачи и устный ответ на теоретические вопросы	выставляется, если студент верно решил задачу и исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно отвечает на вопросы и умеет увязывать теорию с практикой	18-20	20 – 12
	выставляется, если студент верно решил задачу и продемонстрировал хорошее знание материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос	15-17	
	выставляется, если студент решил задачу с небольшими неточностями и имеет знания основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении материала	12-14	
	выставляется студенту, если он неверно решил задачу и не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки	Менее 12	

Раздел 3 Раздел 3. Наземные астрофизические эксперименты в Антарктиде

3.1 Контроль по итогам (КИ) - 16 Неделя

Контрольные материалы по курсу «Астрофизика в Антарктиде» для раздела №3

Для оценки студентов преподаватель может провести контрольную работу или тест, к которых должны быть рассмотрены вопросы по следующим темам:

- Наземные эксперименты в Антарктиде для астрофизических исследований космических лучей
- тематические исследования подледные установки Antares, IceCube, ARA, ANITA)

Вид оценочного средства	Критерии	Балл	Максимальный балл – минимальный балл
Решение задачи и устный ответ на теоретические вопросы	выставляется, если студент верно решил задачу и исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно отвечает на вопросы и умеет увязывать теорию с практикой	9-10	10 – 6
	выставляется, если студент верно решил задачу и продемонстрировал хорошее знание материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос	7-8	
	выставляется, если студент решил задачу с небольшими неточностями и имеет знания основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении материала	6	
	выставляется студенту, если он неверно решил задачу и не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки	Менее 6	

3 Семестр

Экзамен

Список вопросов для экзамена по курсу «Астрофизика в Антарктиде»

Для оценки студентов преподаватель может провести контрольную работу или тест, к которых должны быть рассмотрены вопросы по следующим темам:

- фундаментальные взаимодействия
- классификация фундаментальных частиц
- источники космических лучей
- механизмы ускорения частиц
- основные методы в астрономических исследованиях с использованием различных частиц
- астрофизические исследования космических лучей в наземных условиях
- тематические исследования и новые методы в современной экспериментальной физике космических лучей – наземные установки (Auger, Telescope Array, TUNKA, TARA)
- подземные эксперименты и установки глубокого расположения
- Наземные эксперименты в Антарктиде для астрофизических исследований космических лучей
- тематические исследования подледные установки Antares, IceCube, ARA, ANITA)

Методика оценки результатов сдачи зачета

Критерии оценки знаний устанавливаются в соответствии с требованиями к профессиональной подготовке, исходя из действующих учебных планов и программ, с учётом характера будущей практической деятельности выпускника.

«ОТЛИЧНО» (45-50 баллов) - студент владеет знаниями предмета в соответствии с рабочей программой, достаточно глубоко осмысливает

дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на вопрос, четко формулирует ответ и решает задачу в полном объеме.

«ХОРОШО» (35-44 баллов) - студент владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценный ответ на вопрос; не допускает серьезных ошибок при решении задачи.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» (30-34 баллов) - студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов; способен решать задачу не в полном объеме.

«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» (ниже 30 баллов) - студент не освоил обязательного минимума знаний предмета; не способен ответить на вопрос даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора; не может решить задачу.