

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Колин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 25.11.2024 09:40:38

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПРИМОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПРИНЯТО  
на заседании Ученого Совета  
ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ  
Протокол № 17  
от 26. 06. 2023

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ  
\_\_\_\_\_ А. Э. Колин  
26. 06. 2023

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

#### **44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**

(код и наименование направления подготовки)

#### **Математика и физика**

(направленность (профиль) подготовки)

#### **бакалавр**

Квалификация (степень) выпускника

г. Уссурийск 2023

## Лист согласований

Фонд оценочных средств составлен с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 125

Разработчик:

к.б.н., доцент ИЗиАТ

(должность)

\_\_\_\_\_

(подпись)

Коляда А.С.

(Ф.И.О.)

# 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

## Паспорт Фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

### а. модели контролируемых компетенций

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
<b>Универсальные компетенции</b>			
ПК-1	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.3	Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные
ПК-3	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК-3.1	Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)

### б. требование к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

**уметь:**

– применять различные методы и технологии, в том числе информационные (ПК-1.3);

– интегрировать учебные предметы для организации учебной деятельности, в том числе исследовательской (ПК-3.1).

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 1 – Оценка контролируемой компетенции дисциплины (модуля)

№ п/п	Код контролируемой компетенции (индикатора достижения компетенции)	Контролируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
1	ПК-1.3	<i>Уметь:</i> – применять различные методы и технологии, в том числе информационные	Тест (письменно) Реферат (письменно и устно)
2	ПК-3.1	<i>Уметь:</i> – интегрировать учебные предметы для организации учебной деятельности, в том числе исследовательской	Тест (письменно) Реферат (письменно и устно)

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений, обучающегося	Фонд тестовых заданий
2	Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	Темы рефератов

Таблица 3 – Критерии и шкалы для оценки уровня сформированности компетенции в ходе освоения дисциплины

Показатели оценивания	Критерии оценки уровня сформированности компетенции ПК-1.3 ПК-3-1			
	Неудовлетворительно (не зачтено)	Удовлетворительно (зачтено)	Хорошо (зачтено)	Отлично (зачтено)
«Знать»	Уровень знаний ниже минимально допустимых требований; имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний; допущено множество негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; без ошибок
«Уметь»	Не продемонстрированы некоторые основные умения. Имеют место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, некоторые – на уровне хорошо закрепленных навыков. Выполнены все задания в полном объеме, без недочетов.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний и умений недостаточно для решения практических профессиональных задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических профессиональных задач
Уровень сформированности компетенции	<b>Низкий</b>	<b>Пороговый</b>	<b>Базовый</b>	<b>Высокий</b>
Сумма баллов (Б)**	<b>0 – 60</b>	<b>61 – 75</b>	<b>76 – 85</b>	<b>86 – 100</b>

\* – Оценивается для каждой компетенции отдельно.

\*\* – Суммируется балл по показателям оценивания «знать» и «уметь»; при этом соотношение компонентов компетенции в общей трудоемкости дисциплины «знать» / «уметь» составляет 40% / 60%.

### 3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

**Промежуточная аттестация качества** подготовки обучающихся по дисциплине (модулю) «Методологические основы научной деятельности» проводится в соответствии с локальными нормативными актами и является обязательной, предназначена для определения степени достижения учебных целей по дисциплине и проводится в форме зачета в 8-ом семестре (5 курсе заочного обучения).

Экзамен имеет целью проверить и оценить учебную работу обучающихся, уровень сформированности компетенций, их глубину и умение применить соответствующие знания при решении практических задач; также зачет способствует развитию творческого мышления, овладению профессиональными умениями в объеме требований рабочей программы дисциплины (модуля).

Обучающиеся готовятся к зачету самостоятельно. Подготовка заключается в изучении программного материала дисциплины с использованием личных записей, сделанных в рабочих тетрадях, и рекомендованной в процессе изучения дисциплины литературы. При необходимости обучающиеся обращаются за консультацией к преподавателю, ведущему данную дисциплину.

Форма проведения промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбирается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене / зачете.

#### Методика оценивания

1) По стобалльной шкале в таблицу 4 занести баллы ( $B_i$ ), полученные обучающимся в ходе освоения дисциплины. (Критерии представлены в таблице 3).

Таблица 4 – Пример расчетной таблицы итогового оценивания компетенций у обучающегося по дисциплине (модулю)

Код индикатора компетенции	Условное обозначение	Оценка приобретенных компетенций в баллах
ПК-1.3	Б1	76
ПК-3.1	Б2	86
Итого	( $\sum B_i$ )	162
В среднем	( $\sum B_i$ ) / n	81

2) Определить оценку по дисциплине (модулю) по шкале соотнесения баллов и оценок (таблица 5).

Таблица 5 – Шкала измерения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины (модуля)

Итоговый балл	0-60	61-75	76-85	86-100
Оценка	Неудовлетворительно (не зачтено)	Удовлетворительно (зачтено)	Хорошо (зачтено)	Отлично (зачтено)
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Пороговый	Базовый	Высокий

Показатели «знать», «уметь» при промежуточной аттестации в форме экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», что соответствует уровням сформированности компетенций «высокий», «базовый», «пороговый», «низкий».

«Отлично» – обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

«Хорошо» – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

«Удовлетворительно» – обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

«Неудовлетворительно» – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

**Текущая аттестация обучающихся по дисциплине (модулю) «Биогеография»** проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов освоения дисциплины (модуля) в разрезе компетенций.

**4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и опыта деятельности, характеризующих**

## этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

### ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач

ПК-1.3 Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные

#### 8 семестр

##### Задание 1.

*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

##### **Методология науки – это**

1. Учение о методах и процедурах научной деятельности
2. Система методов и исследовательских процедур
3. Теория науки
4. Совокупность методик изучения научных дисциплин

Ответ: 1

Обоснование: определение методологии науки как научной дисциплины

##### Задание 2.

*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

##### **Гипотеза может быть понята как**

1. Предположение о природе объекта, явления или процесса
2. Форма теоретического знания, предсказывающая новые свойства или характеристики объекта, явления или процесса
3. Научное предположение, выдвигаемое для объяснения какого-либо явления и требующее проверки на опыте, а также теоретического обоснования
4. Предположение о природе субъекта

Ответ: 3

Обоснование: Определение гипотезы

##### Задание 3.

*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Укажите не существующий элемент структурной организации научного коллектива

1. Группа
2. Лаборатория
3. Отдел
4. Отрасль

Ответ: 4

Обоснование: Структура научного коллектива

#### Задание 4.

Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

**Метод научного исследования, с помощью которого в естественных или искусственно созданных условиях (контролируемых и управляемых) исследуется явление, процесс, ведется поиск нового, более эффективного способа решения какой-либо проблемы – это...**

1. Эксперимент
2. Статистический метод
3. Экспертная оценка
4. Детализация

Ответ: 1

Обоснование: классификация методов научных исследований

#### Задание 5.

Прочитайте текст и установите соответствие.

**Соотнесите метод научного исследования в зависимости от сферы применения и его характеристику**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

Методы		Характеристика методов	
А	Всеобщие	1	Действуют для родственных наук
Б	Общенаучные	2	Действуют во всех науках и на всех этапах познания
В	Частные	3	Применяются в гуманитарных, естественных и технических науках
	Специальные	4	Действуют для конкретной науки

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В
2	3	1

#### Задание 6.

Прочитайте текст и установите соответствие.

**Соотнесите метод измерения, используемый в метрологии, и пример метода**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

Метод измерения		Пример метода	
А	метод сравнения с мерой	1	поверка мер длины путем сравнения с образцовой мерой на компараторе
Б	дифференциальный метод	2	взвешивание с поочередным помеще-

			нием измеряемой массы и гирь на одну и ту же чашку весов
В	метод непосредственной оценки	3	измерение массы на циферблатных весах
		4	определение значения по отсчетному устройству измерительного прибора

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В
3	1	4

### Задание 7.

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

**Соотнесите группу научных законов и конкретный закон**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

Группа законов		Пример закона	
А	Частные (специфические)	1	закон Дарвина
Б	Общие для больших групп явлений	2	закон Архимеда
В	Универсальные (всеобщие)	3	закон отрицания отрицания
		4	закон сохранения энергии

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В
2	4	3

ПК-3 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов

ПК-3.1 Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)

### Задание 1.

*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

**К системе научных учреждений не относятся:**

1. Научно-исследовательские институты
2. Клинические лаборатории
3. Конструкторские бюро
4. ВУЗы

Ответ: 3

Обоснование: Классификация научных учреждений.

**Задание 2.**

Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

**Анализ как метод научного исследования предполагает:**

1. Выявление существенных характеристик объекта, явления или процесса
2. Выявление элементов системы
3. Интеллектуальная процедура поиска решения задачи
4. Операция мысленного или реального расчленения целого

Ответ: 4

Обоснование: Классификация методов научных исследований

**Задание 3.**

Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

**Выводы научного исследования излагаются в порядке:**

1. От частного к общему
2. От общего к частному
3. От конкретного к всеобщему
4. От объективного к субъективному

Ответ: 2

Обоснование: Классификация методов научного познания

**Задание 4.**

Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

**Несамостоятельность при выполнении реферата или научной работы, списывание либо с научных источников, либо с чьей-то ранее выполненной работы называется:**

1. Компиляцией
2. Заимствованием
3. Заключением
4. Рецензией

Ответ: 2

Обоснование: Правила написания научной работы

**Задание 5.**

Прочитайте текст и установите соответствие.

**Соотнесите гносеологический признак научного метода и его характеристику**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

Гносеологический признак		Характеристика	
А	Объективность	1	Инвариантность результатов для любого субъекта в любой сходной ситуации
Б	Воспроизводимость	2	Всеобщий интерсубъективный характер метода
В	Целесообразность	3	Осмысленность реализации как отдельных шагов, так и систем операций в це-

			лом
		4	Опосредованность достоверным знанием

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В
4	1	3

### Задание 6.

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

**Соотнесите функцию теории и ее характеристику**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

Функция теории		Характеристика	
А	Прогностическая	1	Выявляет причинные и другие зависимости различных явлений
Б	Объяснительная	2	Объединяет достоверные знания в единую целостную систему
В	Синтетическая	3	На основании имеющихся представлений делаются выводы о существовании неизвестных ранее фактов, объектов или свойств
		4	

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В
3	1	2

### Задание 7.

*Прочитайте текст и установите соответствие.*

**Соотнесите форму научной продукции и ее характеристику**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

Форма научной продукции		Характеристика	
А	Монография	1	учебное издание в виде книги, содержащее систематическое изложение определенной учебной дисциплины, соответствующее учебной программе, утвержденной официальными органами
Б	Учебник	2	краткое изложение содержания основных научных положений, сформулированных автором, выводы и предложения
В	Учебное пособие	3	научное издание в виде книги, содержащее всестороннее исследование од-

			ной проблемы
		4	учебное издание, частично заменяющее или дополняющее учебник

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В
3	1	4