

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет
имени В.М. Шукшина»
(АГГПУ им. В.М. Шукшина)



ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ

УК-1 «Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач»

Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профили	Физика и Информатика
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная

1. Код и наименование компетенции: УК-1 «Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач»

2. Составляющие компетенции

Знать:

- Механизмы и методики поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход в области образования (З.1)
- Методики постановки цели и способы ее достижения, научное представление о результатах обработки информации (З.2);

Уметь:

- Анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи (У.1);
- Находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи (У.2).
- Рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки (У.3).

Владеть:

- Методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них (В.1);
- Механизмами поиска информации, в том числе с применением современных информационных и коммуникационных технологий (В.2)

3. Перечень дисциплин, модулей, практик, в рамках которых формируется данная компетенция:

Наименование дисциплины, модуля, практики	Семестр (семестры)	Знания, умения, владения и иные составляющие компетенции, формируемые данной дисциплиной (модулем, практикой)
Информационные технологии	1	З.1, У.1, У.2, В.2
Основы математической обработки информации	2	З.1, З.2, У.1, У.3, В.1, В.2
Естественнонаучная картина мира	3	З.1, З.2, У.1, У.2, В.2
Психология	1,2,3,4	З.2, У.2, У.3
Введение в общую физику	1,2	У.2, У.3, В.1
Проектно-технологическая практика по информатике	6,7	З.1, З.2, У.1, У.2, В.1, В.2.
Проектно-технологическая практика по математическим основам физики и информатики	6	З.1, З.2, У.1, У.2, В.1, В.2.
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	10	З.1, З.2, У.1, У.2, У.3, В.1, В.2.

4. Показатели сформированности компетенции (дескрипторы):

-знать:

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результата
-----	---------------------	------------------------------

3.1	Механизмы и методики поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход в области образования	1. Рассказывает об основных механизмах и методиках поиска, синтеза информации. 2. Приводит примеры применения системного подхода в области образования при поиске и обработке информации
3.2	Методики постановки цели и способы ее достижения, научное представление о результатах обработки информации	1. Определяет основные методики постановки цели и способы ее достижения 2. Знает и приводит научные примеры результатов обработки информации

-уметь:

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результатов
У.1	Анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи	1. Разрабатывает этапы решения поставленной задачи, выделяя ее основные составляющие 2. Производит разбор задачи с указанием этапов и конечных целей.
У.2	Находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	1. Анализирует возможные варианты поиска и критического анализа информации
У.3	Рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	1. Анализирует пути решения задачи с их оценкой и критическим анализом недостатков и достоинств 2. Разрабатывает наиболее оптимальные пути решения задачи

-владеть навыками

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результатов
В.1	Методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них	1. Способен устанавливать причинно-следственные связи и определять наиболее значимые среди них
В.2	Механизмами поиска информации, в том числе с применением современных информационных и коммуникационных технологий	1. Способен осуществлять поиск информации с применением современных технологий

5. Уровни сформированности компетенции:

Составляющие компетенции (знания, умения, владения (навыки))	Показатели сформированности (дескрипторы)	УРОВНИ СФОРМИРОВАННОСТИ		
		НИЗКИЙ «3» (описание выраженности дескрипторов)	СРЕДНИЙ «4» (описание выраженности дескрипторов)	ВЫСОКИЙ «5» (описание выраженности дескрипторов)
3.1	Рассказывает об основных механизмах и методиках поиска, синтеза информации.	Рассказывает об основных механизмах и методиках поиска, синтеза информации. Отсутствуют ответы на дополнительные вопросы преподавателя.	Рассказывает об основных механизмах и методиках поиска, синтеза информации. Отвечает на вопросы с помощью дополнительных наводящих вопросов.	Подробно и самостоятельно рассказывает об основных механизмах и методиках поиска, синтеза информации. В ответе присутствует дополнительная информация (не из лекций).
	Приводит примеры применения	Приводит примеры применения	Приводит примеры применения	Самостоятельно приводит примеры

	системного подхода в области образования при поиске и обработке информации	системного подхода в области образования при поиске и обработке информации с помощью преподавателя.	системного подхода в области образования при поиске и обработке информации с минимальной помощью (наводящими вопросами).	применения системного подхода в области образования при поиске и обработке информации.
3.2	Определяет основные методики постановки цели и способы ее достижения	Определяет основные методики постановки цели и способы ее достижения с помощью преподавателя.	Определяет основные методики постановки цели и способы ее достижения с минимальной помощью (наводящими вопросами).	Самостоятельно определяет основные методики постановки цели и способы ее достижения.
	Знает и приводит научные примеры результатов обработки информации	Приводит научные примеры результатов обработки информации с помощью преподавателя.	Перечисляет особенности научных примеров результатов обработки информации с минимальной помощью (наводящими вопросами).	Подробно приводит научные примеры результатов обработки информации самостоятельно
У.1	Разрабатывает этапы решения поставленной задачи, выделяя ее основные составляющие	Разрабатывает этапы решения поставленной задачи, выделяя ее основные составляющие допущено несколько ошибок.	Разрабатывает этапы решения поставленной задачи, выделяя ее основные составляющие допущено несколько ошибок в оформлении.	Разрабатывает этапы решения поставленной задачи, выделяя ее основные составляющие без ошибок.
	Производит разбор задачи с указанием этапов и конечных целей	Допускает более двух ошибок при разборе задач с указанием этапов и конечных целей.	Допускает не более двух ошибок при разборе задач с указанием этапов и конечных целей.	Без ошибок производит разбор задачи с указанием этапов и конечных целей
У.2	Анализирует возможные варианты поиска и критического анализа информации	Анализирует возможные варианты поиска и критического анализа информации на одном примере.	Анализирует возможные варианты поиска и критического анализа информации на двух-трех примерах.	Анализирует возможные варианты поиска и критического анализа информации на более чем четырех примерах.
В.1	Способен устанавливать причинно-следственные связи и определять наиболее значимые среди них	Допускает не более двух ошибок в причинно-следственных связях и определении наиболее значимые среди них	Допускает не более одной ошибки в причинно-следственных связях и определении наиболее значимые среди них	Без ошибок устанавливает причинно-следственные связи и определяет наиболее значимые среди них
В.2	Способен осуществлять поиск информации с применением	Способен осуществлять поиск информации традиционными	Способен осуществлять поиск информации с применением	Способен осуществлять поиск информации с применением современных наиболее

	современных технологий	способами	современных технологий	эффективных технологий
--	------------------------	-----------	------------------------	------------------------

6. Оценочные средства, применимые для оценки сформированности компетенции и (или) её составляющих:

Наименование дисциплины, модуля, практики	Знания, умения, владения и иные составляющие компетенции, формируемые данной дисциплиной (модулем, практикой)	Методы текущего контроля успеваемости	Промежуточная аттестация
Информационные технологии	З.1, У.1, У.2, В.2	Опрос, собеседование, практико-ориентированные задания, тесты письменные и/или компьютерные, дискуссия.	Зачет
Основы математической обработки информации	З.1, З.2, У.1, У.3, В.1, В.2	Опрос, собеседование, практико-ориентированные задания, тесты письменные и/или компьютерные, дискуссия.	Зачет
Естественнонаучная картина мира	З.1, З.2, У.1, У.2, В.2	Опрос, собеседование, практико-ориентированные задания, тесты письменные и/или компьютерные, дискуссия.	Зачет
Психология	З.2, У.2, У.3	Опрос, собеседование, практико-ориентированные задания, тесты письменные и/или компьютерные, дискуссия.	Зачет, экзамен
Введение в общую физику	У.2, У.3, В.1	Опрос, собеседование, практико-ориентированные задания, тесты письменные и/или компьютерные, дискуссия.	Экзамен
Проектно-технологическая практика по информатике	З.1, З.2, У.1, У.2, В.1, В.2.	Отчет по практике, согласно содержанию рабочей программе	Зачет с оценкой
Проектно-технологическая практика по математическим основам физики и информатики	З.1, З.2, У.1, У.2, В.1, В.2.	Отчет по практике, согласно содержанию рабочей программе	Зачет с оценкой

Государственная итоговая аттестация

Форма ГИА	Знания, умения, владения и иные составляющие компетенции, формируемые данной дисциплиной (модулем, практикой)
Защита выпускной квалификационной работы	З.1, З.2, У.1, У.2, У.3, В.1, В.2.

Заведующий кафедрой математики, физики, информатики



Захаров П.В.