

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

Кафедра математики, физики, информатики

Утверждаю
проректор по учебной и
воспитательной работе
М. В. Довыдова
27.08.2021 г.



ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ

ПК-1 «Готов к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в области информационных технологий»

Направление подготовки	44.04.01 Педагогическое образование
Профиль	Информационные технологии
Квалификация выпускника	магистр
Форма обучения	заочная

2021 г.

1. Код и наименование компетенции: **ПК-1** «Готов к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в области информационных технологий»

Компетенция сформулирована с учётом профессионального стандарта.

Наименование профессионального стандарта, номер и дата утверждения	ОТФ или ТФ по профстандарту (код, формулировка)	Формулировка компетенции
Профессиональный стандарт утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» октября 2013 г. № 544н «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)»	В/03.6«Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования»	Готов к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в области информационных технологий

2. Составляющие компетенции

знать:

- дидактические и технологические основы организации обучения в современной информационной среде (З.1);
- теоретические основы и принципы функционирования информационных систем и технологий (З.2);

уметь:

- обоснованно использовать технологии, методы, приемы обучения и диагностики с применением информационных технологий (У.1),
- оценивать и использовать информационные ресурсы, профессионально-значимую информацию, полученную из открытых источников (У.2);

владеть:

- навыками организации и поддержки образовательного процесса в современной информационной среде (В.1);
- навыками использования имеющихся знаний и умений в области информационных технологий в предметно-профессиональном контексте (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 ресурсы в образовании и методы их оценки	У1,1	3.1, У.1, У.2, В.1, В.2.
Информационные системы и технологии в образовании	2,У2	3.1, 3.2, У.1, У.2, В.2
Теоретические основы информационных технологий	2,У2	3.2, У.1, В.2
Основы системного администрирования	2,У2	3.1, У.2, В.1
Разработка компьютерных моделей в средах математических пакетов	У3	3.2, У.1, В.2
Цифровые средства обучения информатике и ИКТ	У3	3.1, У.1, У.2, В.1, В.2.
Дистанционное и смешанное обучение в информационной образовательной среде	3,4	3.1, 3.2, У.1, У.2, В.1
Компьютерная обработка результатов педагогических измерений	У3	3.1, У.1, В.1
Конструирование веб-ресурсов	У1,1	3.1, 3.2, У.2, В.1, В.2.
Робототехника и инновационные средства обучения информатики	У1,1	3.1, 3.2, У.1, В.1, В.2.
Организация дистанционных конкурсов и олимпиад	У2,3	3.1, 3.2, У.2, В.1, В.2.
Организация дистанционной проектной деятельности обучающихся	У2,3	3.1, 3.2, У.1, В.1, В.2.
Программирование в среде	У2,3	3.2, У.1, В.2
Введение в современные языки программирования	У2,3	3.1, 3.2, У.1, В.1, В.2.
Педагогическая практика	3	3.1, У.1, В.1
Преддипломная практика	У3	3.1, 3.2, У.1, У.2, В.1, В.2.
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	У3	3.1, 3.2, У.1, У.2, В.1, В.2.
Компьютерные средства анализа данных	У2,3	3.1, 3.2, У.1, У.2, В.1, В.2.

4. Показатели сформированности компетенции (дескрипторы):

-знать:

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результата
3.1	дидактические и технологические основы организации обучения в современной информационной среде	1. Описывает дидактические принципы и педагогические условия организации обучения в современной информационной среде. 2. Характеризует средства информационно-коммуникационных технологий и методы их использования в образовании.
3.2	теоретические основы и принципы функционирования информационных систем и технологий	1. Излагает теоретические основы технологий. 2. Понимает общие принципы построения и использования информационных систем и технологий.

-уметь:

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результатов
У.1	обоснованно использовать технологии, методы, приемы обучения и диагностики с применением информационных технологий	1. Сравнивает дидактические средства с применением информационных технологий для достижения целей образовательных задач. 2. Обосновывает использование дидактических средств с применением информационных технологий.
У.2	оценивать и использовать информационные ресурсы, профессионально-значимую информацию, полученную из открытых источников	1. Объясняет возможность и целесообразность использования информационных ресурсов, профессионально-значимой информации, полученной из открытых источников.

-владеть навыками

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результатов
В.1	навыками организации и поддержки образовательного процесса в современной информационной среде	Применяет практические умения и теоретические знания информационных технологий в профессионально-педагогической деятельности при обучении в современной информационной среде.
В.2.	навыками использования имеющихся знаний и умений в области информационных технологий в предметно-профессиональном контексте.	Решает предметные задачи не ниже профильного уровня среднего образования в области информационных 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	Описывает дидактические принципы и педагогические условия организации обучения в современной информационной среде.	Описывает базовые дидактические принципы и отдельные условия организации обучения в современной информационной среде. Демонстрирует неточные ответы на дополнительные вопросы преподавателя.	Описывает основные дидактические принципы и условия организации обучения в современной информационной среде. Отвечает с помощью дополнительных наводящих вопросов.	Подробно описывает основные дидактические принципы и условия организации обучения в современной информационной среде. В ответе присутствует самостоятельно найденная информация.
	Характеризует средства информационно-коммуникационных технологий и	Приводит характеристику наиболее распространенных средств ИКТ, в т.ч. с помощью преподавателя.	Характеризует основные средства ИКТ и указывает методы их использования в	Подробно характеризует современные средства ИКТ и указывает методы

	методы их использования в образовании.		образовании, в т.ч. наводящими вопросами.	их использования в образовании.
3.2	Излагает теоретические основы технологий.	Демонстрирует удовлетворительное знание теоретических вопросов соответствующих профильных предметных дисциплин.	Демонстрирует хорошее знание теоретических вопросов соответствующих профильных предметных дисциплин.	Демонстрирует отличное знание теоретических вопросов соответствующих профильных предметных дисциплин.
	Понимает общие принципы построения и использования информационных систем и технологий.	Объясняет базовые принципы построения и использования информационных систем и технологий. Демонстрирует неточные ответы на дополнительные вопросы преподавателя.	Объясняет основные принципы построения и использования информационных систем и технологий. Отвечает с помощью дополнительных наводящих вопросов.	Подробно объясняет основные принципы построения и использования информационных систем и технологий. В ответе присутствует самостоятельно найденная информация.
У.1	Сравнивает дидактические средства с применением информационных технологий для достижения целей образовательных задач.	Проводит сравнение двух дидактических средств с применением ИКТ с погрешностями в объяснении.	Проводит сравнение двух и более дидактических средств с применением ИКТ с незначительными неточностями в объяснении.	Проводит аргументированное сравнение нескольких дидактических средств с применением ИКТ.
	Обосновывает использование дидактических средств с применением информационных технологий.	Допускает ошибки в обосновании использования дидактического средства с применением ИКТ.	Допускает незначительные ошибки в обосновании использования дидактического средства с применением ИКТ.	Проводит аргументированное обоснование использования дидактического средства с применением ИКТ.
У.2	Объясняет возможность и целесообразность использования информационных ресурсов, профессионально-значимой информации, полученной из открытых источников.	Поверхностное объяснение с несколькими неточностями.	Аргументированное объяснение с незначительными неточностями	Аргументированное объяснение с проведённым анализом.
В.1	Применяет практические умения и теоретические знания информационных технологий в профессионально-педагогической	Демонстрирует неуверенное выполнение профессионально-направленных заданий с использованием ИКТ, требуется помощь преподавателя.	Демонстрирует выполнение профессионально-направленных заданий с использованием ИКТ, возможно, требуется незначительная	Демонстрирует уверенное и самостоятельное выполнение профессионально-направленных заданий с использованием ИКТ, возможно, с

	деятельности при обучении в современной информационной среде.		помощь преподавателя.	незначительными погрешностями.
В.2	Решает предметные задачи не ниже профильного уровня среднего образования в области информационных технологий.	Допускает ошибки при решении предметных задач, требуется помощь преподавателя.	Допускает не одну-две ошибки при решении предметных задач, возможно, требуется незначительная помощь преподавателя.	Самостоятельно решает предметные задачи, возможно, с незначительными погрешностями.

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 ресурсы в образовании и методы их оценки	З.1, У.1, У.2, В.1, В.2.	Методы устного контроля, методы письменного контроля, методы практического контроля, тесты и др	зачет, экзамен
Информационные системы и технологии в образовании	З.1, З.2, У.1, У.2, В.2	Методы устного контроля, методы письменного контроля, методы практического контроля, тесты и др	экзамен
Теоретические основы информационных технологий	З.2, У.1, В.2	Методы устного контроля, методы письменного контроля, методы практического контроля, тесты и др	контрольная работа экзамен
Основы системного администрирования	З.1, У.2, В.1	Методы устного контроля, методы письменного контроля, методы практического контроля, тесты и др	зачет
Разработка компьютерных моделей в средах математических пакетов	З.2, У.1, В.2	Методы устного контроля, методы письменного контроля, методы практического контроля, тесты и др	экзамен
Цифровые средства обучения информатике и ИКТ	З.1, У.1, У.2, В.1, В.2.	Методы устного контроля, методы письменного контроля, методы практического контроля, тесты и др	зачет
Дистанционное и смешанное обучение в информационной образовательной среде	З.1, У.1, У.2, В.1, В.2.	Методы устного контроля, методы письменного контроля, методы практического контроля, тесты и др	зачет

Компьютерная обработка результатов педагогических измерений	3.1, У.1, В.1	Методы устного контроля, методы письменного контроля, методы практического контроля, тесты и др	экзамен
Конструирование веб-ресурсов	3.1, У.1, В.1	Методы устного контроля, методы письменного контроля, методы практического контроля, тесты и др	зачет
Робототехника и инновационные средства обучения информатики	3.2, У.1, В.2.1	Методы устного контроля, методы письменного контроля, методы практического контроля, тесты и др	зачет
Организация дистанционных конкурсов и олимпиад	3.1, 3.2, У.1, У.2, В.1	Методы устного контроля, методы письменного контроля, методы практического контроля, тесты и др	зачет
Организация дистанционной проектной деятельности обучающихся	3.1, 3.2, У.2, В.1, В.2.	Методы устного контроля, методы письменного контроля, методы практического контроля, тесты и др	зачет
Программирование в среде	3.1, 3.2, У.1, В.1, В.2.	Методы устного контроля, методы письменного контроля, методы практического контроля, тесты и др	зачет
Введение в современные языки программирования	3.1, 3.2, У.1, У.2, В.1, В.2.	Методы устного контроля, методы письменного контроля, методы практического контроля, тесты и др	зачет
Педагогическая практика	3.1, 3.2, У.1, У.2, В.1, В.2.	Методы устного контроля, методы письменного контроля, методы практического контроля, тесты и др	зачет с оценкой
Преддипломная практика	3.1, 3.2, У.1, У.2, В.1, В.2.	Методы устного контроля, методы письменного контроля, методы практического контроля, тесты и др	зачет с оценкой
Компьютерные средства анализа данных	3.1, 3.2, У.1, У.2, В.1, В.2.	Методы устного контроля, методы письменного контроля, методы практического контроля, тесты и др	зачет

Государственная итоговая аттестация

Форма ГИА	Знания, умения, владения и иные составляющие компетенции, формируемые данной дисциплиной (модулем, практикой)
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	3.1, 3.2, 3.3, У.1, У.2, В.1, В.2

Заведующий кафедрой математики, физики, информатики



Гусева Т.А.