

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)

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



## ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ

**ПК-2 «Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Информатика»**

|                         |                                                                       |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Направление подготовки  | 44.03.05 Педагогическое образование<br>(с двумя профилями подготовки) |
| Профили                 | Физика и Информатика                                                  |
| Квалификация выпускника | бакалавр                                                              |
| Форма обучения          | заочная                                                               |

2021 г.

**1. Код и наименование компетенции:** **ПК-2** «Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Информатика»

## **2. Составляющие компетенции**

Знать:

- основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (З.1)

Уметь:

- проектировать и проводить учебные занятия по информатике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития (У.1)

Владеть:

- методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика (В.1).

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

| <b>Наименование дисциплины, модуля, практики</b>                     | <b>Курс</b> | <b>Знания, умения, владения и иные составляющие компетенции, формируемые данной дисциплиной, модулем, практикой</b> |
|----------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Программирование                                                     | 1, 2        | З.1, У.1, В.1                                                                                                       |
| Операционные системы, сети и интернет-технологии                     | 2, 3        | З.1, У.1, В.1                                                                                                       |
| Практикум по решению задач на ЭВМ                                    | 3, 4        | З.1, У.1, В.1                                                                                                       |
| Архитектура компьютера                                               | 2, 3        | З.1, У.1, В.1                                                                                                       |
| Методы и средства защиты информации                                  | 3, 4        | З.1, У.1, В.1                                                                                                       |
| Теоретические основы информатики                                     | 4, 5        | З.1, У.1, В.1                                                                                                       |
| Информационные системы                                               | 5           | З.1, У.1, В.1                                                                                                       |
| Методика обучения (по профилю подготовки - Информатика)              | 3, 4, 5     | З.1, У.1, В.1                                                                                                       |
| История информатики и вычислительной техники                         | 5, 6        | З.1, У.1, В.1                                                                                                       |
| Системы искусственного интеллекта                                    | 3, 4        | З.1, У.1, В.1                                                                                                       |
| Методы построения алгоритмов                                         | 5, 6        | З.1, У.1, В.1                                                                                                       |
| Современные средства оценивания результатов обучения                 | 6           | З.1, У.1, В.1                                                                                                       |
| Информатизация управления образовательным процессом                  | 6           | З.1, У.1, В.1                                                                                                       |
| Технологии Web-дизайна                                               | 5, 6        | З.1, У.1, В.1                                                                                                       |
| Педагогическая практика                                              | 4, 5        | З.1, У.1, В.1                                                                                                       |
| Технологическая (проектно-технологическая) практика (по информатике) | 3           | З.1, У.1, В.1                                                                                                       |
| Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                | 6           | З.1, У.1, В.1                                                                                                       |
| Робототехника и инновационные средства обучения информатике          | 4           | З.1, У.1, В.1                                                                                                       |

#### 4. Показатели сформированности компетенции (индикаторы):

-знать:

| Код | Результаты обучения                                                                                                   | Показатели оценки результата                                                                                                                                                                                          |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1 | основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика | Рассказывает об основах проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика, приводит примеры современных педагогических технологий в области информатики. |

-уметь:

| Код | Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                   | Показатели оценки результатов                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| У.1 | проектировать и проводить учебные занятия по информатике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития | Разрабатывает конспекты уроков по информатике с использованием различных технологий, а также методов и средств педагогического мониторинга, позволяющих оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития. |

-владеть:

| Код | Результаты обучения                                                                                                                           | Показатели оценки результатов                                                                                                                      |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| В.1 | методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика | Использует методы, приемы и способы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика |

#### 5. Уровни сформированности компетенции:

| Составляющие компетенции (знания, умения, владения (навыки)) | Показатели сформированности компетенции (индикаторы)                                                                                                                                                                  | УРОВНИ СФОРМИРОВАННОСТИ                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                              |                                                                                                                                                                                                                       | НИЗКИЙ «3»<br>(описание выраженности индикаторов)                                                                                                                                                                                                                 | СРЕДНИЙ «4»<br>(описание выраженности индикаторов)                                                                                                                                                                                                              | ВЫСОКИЙ «5»<br>(описание выраженности индикаторов)                                                                                                                                                                                             |
| 3.1                                                          | Рассказывает об основах проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика, приводит примеры современных педагогических технологий в области информатики. | Допускает ошибки при рассказе об основах проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика. Испытывает затруднения в приведении примеров современных педагогических технологий в области информатики | Рассказывает об основах проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика. Испытывает незначительные затруднения в приведении примеров современных педагогических технологий в области информатики | Подробно и самостоятельно рассказывает об основах проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика, приводит примеры современных педагогических технологий в области информатики |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| У.1 | Разрабатывает конспекты уроков по информатике с использованием различных технологий, а также методов и средств педагогического мониторинга, позволяющих оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития. | Допускает существенные ошибки при разработке конспектов уроков по информатике с использованием различных технологий, а также методов и средств педагогического мониторинга, позволяющих оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития. | Допускает незначительные ошибки при разработке конспектов уроков по информатике с использованием различных технологий, а также методов и средств педагогического мониторинга, позволяющих оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития. | Самостоятельно и безошибочно разрабатывает конспекты уроков по информатике с использованием различных технологий, а также методов и средств педагогического мониторинга, позволяющих оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития. |
| В.1 | Использует методы, приемы и способы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика                                                                                                               | Требуется существенная помощь преподавателя при использовании методов, приемов и способов проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика                                                                                         | Требуется некоторая помощь преподавателя при использовании методов, приемов и способов проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика                                                                                              | Самостоятельно использует методы, приемы и способы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Информатика                                                                                                                             |

**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 |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------|
| Программирование                                 | 3.1, У.1, В.1                                                                                                 | Устные и письменные методы текущего контроля | экзамен, зачет с оценкой |
| Операционные системы, сети и интернет-технологии | 3.1, У.1, В.1                                                                                                 | Устные и письменные методы текущего контроля | экзамен, зачет с оценкой |
| Практикум по решению задач на ЭВМ                | 3.1, У.1, В.1                                                                                                 | Устные и письменные методы текущего контроля | 2 зачет с оценкой        |
| Архитектура компьютера                           | 3.1, У.1, В.1                                                                                                 | Устные и письменные методы текущего контроля | экзамен                  |
| Методы и средства защиты информации              | 3.1, У.1, В.1                                                                                                 | Устные и письменные методы текущего контроля | зачет                    |
| Теоретические основы информатики                 | 3.1, У.1, В.1                                                                                                 | Устные и письменные методы текущего контроля | экзамен                  |
| Информационные системы                           | 3.1, У.1, В.1                                                                                                 | Устные и письменные методы текущего контроля | экзамен                  |

|                                                                      |               |                                              |                          |
|----------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------|--------------------------|
| Методика обучения (по профилю подготовки - Информатика)              | 3.1, У.1, В.1 | Устные и письменные методы текущего контроля | экзамен, зачет с оценкой |
| История информатики и вычислительной техники                         | 3.1, У.1, В.1 | Устные и письменные методы текущего контроля | зачет                    |
| Системы искусственного интеллекта                                    | 3.1, У.1, В.1 | Устные и письменные методы текущего контроля | экзамен                  |
| Методы построения алгоритмов                                         | 3.1, У.1, В.1 | Устные и письменные методы текущего контроля | экзамен                  |
| Современные средства оценивания результатов обучения                 | 3.1, У.1, В.1 | Устные и письменные методы текущего контроля | зачет                    |
| Информатизация управления образовательным процессом                  | 3.1, У.1, В.1 | Устные и письменные методы текущего контроля | зачет с оценкой          |
| Технологии Web-дизайна                                               | 3.1, У.1, В.1 | Устные и письменные методы текущего контроля | зачет с оценкой          |
| Педагогическая практика                                              | 3.1, У.1, В.1 | Устные и письменные методы текущего контроля | зачет с оценкой          |
| Технологическая (проектно-технологическая) практика (по информатике) | 3.1, У.1, В.1 | Устные и письменные методы текущего контроля | зачет с оценкой          |
| Робототехника и инновационные средства обучения информатике          | 3.1, У.1, В.1 | Устные и письменные методы текущего контроля | зачет                    |

### Государственная итоговая аттестация

|                                          |                                                                                                              |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Форма ГИА                                | Знания, умения, владения и иные составляющие компетенции, формируемые данной дисциплиной, модулем, практикой |
| Защита выпускной квалификационной работы | 3.1, У.1, В.1                                                                                                |

Заведующий кафедрой математики, физики, информатики



Гусева Т.А.