# Паспорт и программа формирования компетенции

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование»
Профили «Русский язык», «Литература»

## 1. Паспорт компетенции
### 1.1.Формулировка компетенции

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу, должен обладать компетенцией:

| | |
|---|---|
| **ОК-3** | способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве |

### 1.2. Место компетенции в совокупном ожидаемом результате обучения

Компетенция относится к блоку общекультурныхкомпетенций и является обязательной для всех выпускников в соответствии с требованиями ОПОП.

### 1.3. Структура компетенции

Структура компетенции в терминах «знать», «уметь», «владеть»

***знать***
– предмет, цели и задачи дисциплины «Естественнонаучная картина мира», исторические этапы формирования науки и научной картины мира;
– основные аспекты научного метода, основные подходы к проблеме истины;
– основные концепции физической картины мира и историю их становления;
– основные концепции астрономической картины мира и историю их становления;
– основные концепции современной химии и историю их становления;
– основные концепции происхождения жизни, основы современного эволюционного учения, основные положения генетики, основы экологии и учения о биосфере;
– основные концепции происхождения человека и общества;
– основные понятия теории информатизации общества, сущностные характеристики информатизации образования, информационной культуры;
– типологию и особенности информационных технологий в образовании, дидактические требования к созданию и применению электронных образовательных ресурсов; возможности практической реализации обучения, ориентированного на развитие личности ученика, в условиях использования информационных технологий;
– принципы и возможности открытого образования в современном инфрмационном обществе;
– широту и ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе, основные математические структуры и их сущностные характеристики;
– основные математические понятия и методы решения типовых статистических задач на классическое, статистическое, аксиоматическое и геометрическое определения вероятности;
– возможности табличного процессора для организации математической обработки данных;
– функции информационных технологий в лингвистике;
– базовые принципы компьютерной обработки текстов;
– способы организации баз данных, терминологических словарей и письменных текстовых массивов;
– типы, функции, требования и границы применения сервисов и ресурсов Интернета;
– фонетические, морфологические, синтаксические и лексические особенности русских

говоров; особенности говоров Волгоградской области;
– систему жанров русского фольклора;
– принципы обработки диалектного материала;
– принципы обработки фольклорного материала;
– требования, порядок и структуру отчета по практике;
– историю и теорию русского языка и литературы в объёме, достаточном для постановки и решения исследовательских задач в области образования;

***уметь***
– выделять теоретические, прикладные, ценностные аспекты научной деятельности;
– различать теоретические и эмпирический уровни научного познания; аргументированно охарактеризовать основные методы научного познания;
– охарактеризовать различные исторические этапы становления атомизма, основные отличия между классической и современной концепциями пространства и времени;
– компетентно объяснить аспекты взаимосвязи материи и энергии в современной естественнонаучной картине мира, охарактеризовать четыре фундаментальных взаимодействия, охарактеризовать основные положения концепций термодинамики и синергетики;
– аргументировано излагать и обосновывать основы современных концепций происхождения Вселенной;
– использовать космогонические и астрофизические знания для обоснования современной естественнонаучной картины мира;
– применять теоретические знания в области концепций современной химии при анализе аспектов современной научной картине мира и в профессиональной деятельности педагога;
– аргументированно пояснять различия между различными концепциями происхождения жизни;
– применять экологические знания в анализе глобальных проблем современности;
– адекватно интерпретировать достижения естественных наук в области антропологии и происхождения человека;
– разрабатывать и использовать в школьном образовательном процессе информационные ресурсы учебного назначения;
– использовать аудиовизуальные и интерактивные технологии обучения в преподавании школьных предметов; использовать мультимедиа и коммуникационные технологии для реализации активных методов обучения и самостоятельной деятельности учащихся;
– создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную информационную образовательную среду;
– строить и исследовать простейшие математические модели;
– вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов, осуществлять статистическое оценивание и прогноз;
– обрабатывать числовую информацию с помощью табличного процессора, проводя практические расчеты по имеющимся экспериментальным данным;
– реализовать общие принципы решения лингвистических задач методом моделирования;
– осуществлять распознавание, перевод текста, составление аннотаций, перечня ключевых слов, форматирование и редактирование текста;
– выполнять типовые операции с базами данных и лингвистическими информационными ресурсами;
– использовать сервисы и ресурсы Интернета для организации коммуникации;
– применять полученные знания при изучении живой народной речи ; слушать диалектную речь, улавливать особенности произношения информанта; записывать диалектную речь при помощи фонетической транскрипции; читать и анализировать записи диалектной речи;
– записывать и анализировать фольклор определённой местности;
– анализировать диалектный текст, интерпретировать происходящие в диалекте языковые процессы;
– анализировать записанный текст с учетом динамики развития фольклорных жанров;
– выделять главные результаты практики, аргументировать их значимость;

– анализировать, систематизиировать и обобщать результаты исследований в сфере литературоведения, лингвистики, педагогики, психологии и методик обучения русскому языку и литературе с использованием современных научных методов и технологий;

***владеть***
– комплексом теоретических знаний о естественных науках, их проблемах и методах, а также аспектах естественнонаучной картине мира;
– основными аспектами атомистических концепций, классической и современной концепций пространства и времени, комплексом теоретических знаний об аспектах взаимосвязи материи и энергии и двойственной корпускулярно-волновой природе материи;
– основными концепциями и терминологией темы «Элементарные частицы и фундаментальные взаимодействия», основными идеями и терминологией термодинамики и синергетики;
– комплексом теоретических знаний о происхождении Вселенной в целом и составляющих ее структур;
– терминологией и основными идеями современной астрофизики;
– комплексом теоретических знаний в области основных концепций современной химии;
– терминологией и основными идеями в области генетики, теории эволюции и концепций происхождения жизни на Земле;
– комплексом основных экологических концепций с целью их применения в дальнейшей профессиональной деятельности;
– комплексом теоретических знаний в области антропологии как одной из важнейших составляющих естественнонаучной картины мира;
– различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности;
– различными способами проектирования и создания учебных материалов средствами информационных технологий;
– опытом организации взаимодействия в информационно-образовательной среде;
– методами познания и методами доказательства утверждений;методами математического анализа и моделирования;
– обобщенным методами анализа информации статистического характератеоретического и экспериментального исследования в сфере профессиональной деятельности;
– способами анализа и содержательной интерпретации реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;
– опыт информационной деятельности на уровне продвинутого пользователя;
– методами решения лингвистических задач с использованием информационных технологий;
– методами решения лингвистических задач с использованием баз данных;
– инструментальной основой коммуникационных технологий;
– приемами обработки полевых записей; анализа, интерпреации и обобщения языковых фактов;
– приемами обработки полевых записей; анализа, интерпреации и обобщения фольклорных фактов;
– приемами лексикографического описания диалектных слов и выражений;
– опытом работы фольклориста-собирателя;
– творческими приемами представления результатов практики;
– современными методами исследования и технологиями обучения и диагностики в области преподавания русского языка и литературы.

### 1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции

| № п/п | Уровни сформированности компетенции | Основныепризнаки уровня |
|---|---|---|
| 1 | ***Пороговый (базовый) уровень*** (обязательныйпо отношению | Имеет представление об основных законах естественнонаучных и математических дисциплин, используемых в современном информационном |

| | | |
|---|---|---|
| | ко всем выпускникам к моменту завершения ими обучения по ООП) | пространстве. Соотносит основные законы естественнонаучных и математических дисциплин с разнообразными видами профессиональной деятельности. Опирается на основные законы естественнонаучных и математических дисциплин для ориентирования в современном информационном пространстве и при решении практических задач в учебно-профессиональной деятельности |
| 2 | ***Повышенный (продвинутый) уровень*** (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам) | Осознает место и понимает роль основных законов естественнонаучных и математических дисциплин в современном мире и профессиональной деятельности. Классифицирует основные законы естественнонаучных и математических дисциплин с точки зрения эффективности их использования в современном информационном пространстве. Осуществляет практическую деятельность с учетом основных законов естественнонаучных и математических дисциплин |
| 3 | ***Высокий (превосходный) уровень*** (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции) | Умеет применять полученные знания при решении прикладных и практико-ориентированных задач. Оценивает результаты своей профессиональной деятельности в соответствии с основными законами естественнонаучных и математических дисциплин. Владеет ИКТ на уровне, позволяющем продуктивно решать профессиональные задачи |

**2. Программа формирования компетенции**

**2.1. Содержание, формы иметоды формирования компетенции**

| **№ п/п** | **Наименование учебных дисциплин и практик** | **Содержание образования в терминах «знать», «уметь», «владеть»** | **Формы и методы** |
|---|---|---|---|
| 1 | Естественнонаучная картина мира | знать:<br>– предмет, цели и задачи дисциплины «Естественнонаучная картина мира», исторические этапы формирования науки и научной картины мира<br>– основные аспекты научного метода, основные подходы к проблеме истины<br>– основные концепции физической картины мира и историю их становления<br>– основные концепции астрономической картины мира и историю их становления<br>– основные концепции современной химии и историю их становления<br>– основные концепции | лекции, практические занятия |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | происхождения жизни, основы современного эволюционного учения, основные положения генетики, основы экологии и учения о биосфере<br>– основные концепции происхождения человека и общества<br>уметь:<br>– выделять теоретические, прикладные, ценностные аспекты научной деятельности<br>– различать теоретические и эмпирический уровни научного познания; аргументированно охарактеризовать основные методы научного познания<br>– охарактеризовать различные исторические этапы становления атомизма, основные отличия между классической и современной концепциями пространства и времени<br>– компетентно объяснить аспекты взаимосвязи материи и энергии в современной естественнонаучной картине мира, охарактеризовать четыре фундаментальных взаимодействия, охарактеризовать основные положения концепций термодинамики и синергетики<br>– аргументировано излагать и обосновывать основы современных концепций происхождения Вселенной<br>– использовать космогонические и астрофизические знания для обоснования современной естественнонаучной картины мира<br>– применять теоретические знания в области концепций современной химии при анализе аспектов современной научной картине мира и в профессиональной деятельности педагога<br>– аргументированно пояснять различия между различными концепциями происхождения жизни<br>– применять экологические | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | знания в анализе глобальных проблем современности<br>– адекватно интерпретировать достижения естественных наук в области антропологии и происхождения человека<br>владеть:<br>– комплексом теоретических знаний о естественных науках, их проблемах и методах, а также аспектах естественнонаучной картине мира<br>– основными аспектами атомистических концепций, классической и современной концепций пространства и времени, комплексом теоретических знаний об аспектах взаимосвязи материи и энергии и двойственной корпускулярно-волновой природе материи<br>– основными концепциями и терминологией темы «Элементарные частицы и фундаментальные взаимодействия», основными идеями и терминологией термодинамики и синергетики<br>– комплексом теоретических знаний о происхождении Вселенной в целом и составляющих ее структур<br>– терминологией и основными идеями современной астрофизики<br>– комплексом теоретических знаний в области основных концепций современной химии<br>– терминологией и основными идеями в области генетики, теории эволюции и концепций происхождения жизни на Земле<br>– комплексом основных экологических концепций с целью их применения в дальнейшей профессиональной деятельности<br>– комплексом теоретических знаний в области антропологии как одной из важнейших составляющих естественнонаучной картины мира | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | Информационные технологии в образовании | знать:<br>– основные понятия теории информатизации общества, сущностные характеристики информатизации образования, информационной культуры<br>– типологию и особенности информационных технологий в образовании, дидактические требования к созданию и применению электронных образовательных ресурсов; возможности практической реализации обучения, ориентированного на развитие личности ученика, в условиях использования информационных технологий<br>– принципы и возможности открытого образования в современном инфрмационном обществе<br>уметь:<br>– разрабатывать и использовать в школьном образовательном процессе информационные ресурсы учебного назначения<br>– использовать аудиовизуальные и интерактивные технологии обучения в преподавании школьных предметов; использовать мультимедиа и коммуникационные технологии для реализации активных методов обучения и самостоятельной деятельности учащихся<br>– создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную информационную образовательную среду<br>владеть:<br>– различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности<br>– различными способами проектирования и создания учебных материалов средствами информационных технологий<br>– опытом организации взаимодействия в информационно-образовательной | лабораторные работы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | среде | |
| 3 | Основы математической обработки информации | знать:<br>– широту и ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе, основные математические структуры и их сущностные характеристики<br>– основные математические понятия и методы решения типовых статистических задач на классическое, статистическое, аксиоматическое и геометрическое определения вероятности<br>– возможности табличного процессора для организации математической обработки данных<br>уметь:<br>– строить и исследовать простейшие математические модели<br>– вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов, осуществлять статистическое оценивание и прогноз<br>– обрабатывать числовую информацию с помощью табличного процессора, проводя практические расчеты по имеющимся экспериментальным данным<br>владеть:<br>– методами познания и методами доказательства утверждений;методами математического анализа и моделирования<br>– обобщенным методами анализа информации статистического характератеоретического и экспериментального исследования в сфере профессиональной деятельности<br>– способами анализа и содержательной интерпретации реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков | лекции, лабораторные работы |
| 4 | Информационные технологии в | знать: | лабораторные |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | лингвистике | – функции информационных технологий в лингвистике<br>– базовые принципы компьютерной обработки текстов<br>– способы организации баз данных, терминологических словарей и письменных текстовых массивов<br>– типы, функции, требования и границы применения сервисов и ресурсов Интернета<br>уметь:<br>– реализовать общие принципы решения лингвистических задач методом моделирования<br>– осуществлять распознавание, перевод текста, составление аннотаций, перечня ключевых слов, форматирование и редактирование текста<br>– выполнять типовые операции с базами данных и лингвистическими информационными ресурсами<br>– использовать сервисы и ресурсы Интернета для организации коммуникации<br>владеть:<br>– опыт информационной деятельности на уровне продвинутого пользователя<br>– методами решения лингвистических задач с использованием информационных технологий<br>– методами решения лингвистических задач с использованием баз данных<br>– инструментальной основой коммуникационных технологий | работы |
| 5 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (диалектологическая/фольклорная) | знать:<br>– фонетические, морфологические, синтаксические и лексические особенности русских говоров; особенности говоров Волгоградской области<br>– систему жанров русского фольклора<br>– принципы обработки диалектного материала<br>– принципы обработки фольклорного материала<br>– требования, порядок и | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | структуру отчета по практике<br>уметь:<br>– применять полученные знания при изучении живой народной речи ; слушать диалектную речь, улавливать особенности произношения информанта; записывать диалектную речь при помощи фонетической транскрипции; читать и анализировать записи диалектной речи<br>– записывать и анализировать фольклор определённой местности<br>– анализировать диалектный текст, интерпретировать происходящие в диалекте языковые процессы<br>– анализировать записанный текст с учетом динамики развития фольклорных жанров<br>– выделять главные результаты практики, аргументировать их значимость<br>владеть:<br>– приемами обработки полевых записей; анализа, интерпреации и обобщения языковых фактов<br>– приемами обработки полевых записей; анализа, интерпреации и обобщения фольклорных фактов<br>– приемами лексикографического описания диалектных слов и выражений<br>– опытом работы фольклориста-собирателя<br>– творческими приемами представления результатов практики | |
| 6 | Преддипломная практика | знать:<br>– историю и теорию русского языка и литературы в объёме, достаточном для постановки и решения исследовательских задач в области образования<br>уметь:<br>– анализировать, систематизиировать и обобщать результаты исследований в сфере литературоведения, лингвистики, педагогики, психологии и методик обучения русскому языку и литературе с | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | использованием современных научных методов и технологий владеть:<br>– современными методами исследования и технологиями обучения и диагностики в области преподавания русского языка и литературы | |

**2.2. Календарный график формирования компетенции**

| № п/п | Наименование учебных дисциплин и практик | Семестры | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | Естественнонаучная картина мира | | + | | | | | | | | |
| 2 | Информационные технологии в образовании | | | + | | | | | | | |
| 3 | Основы математической обработки информации | + | | | | | | | | | |
| 4 | Информационные технологии в лингвистике | | + | | | | | | | | |
| 5 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (диалектологическая/фольклорная) | | + | | | | | | | | |
| 6 | Преддипломная практика | | | | | | | | | | |

**2.3. Матрица оценки сформированности компетенции**

| № п/п | Наименование учебных дисциплин и практик | Оценочные средства и формы оценки |
|---|---|---|
| 1 | Естественнонаучная картина мира | Доклад по вопросам практических занятий. Реферат. Глоссарий по ключевым терминам дисциплины. Тестирование. Письменная проверочная работа. Зачет. |
| 2 | Информационные технологии в образовании | Комплект заданий для лабораторно-практических занятий. Кейс-задание. Тест. Зачет. |
| 3 | Основы математической обработки информации | Кейс-задание. Комплект заданий для лабораторно-практических занятий. Реферат. Тест. Расчетно-аналитическая работа. Зачет. |
| 4 | Информационные технологии в лингвистике | Комплект заданий для лабораторно-практических занятий. Проект. Портфолио. Тест. Зачет. |
| 5 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (диалектологическая/фольклорная) | Подготовка к выходу на практику. Степень выполнения программы практики. Качество представленного отчёта по практике (своевременность, качество проведенной работы). |
| 6 | Преддипломная практика | Текст выпускной квалификационной работы. Видеопрезентация по материалам выпускной квалификационной работы для процедуры |

| | | |
|---|---|---|
| | | защиты. Справка о соответствии выпускной квалификационной работы требованиям системы «Антиплагиат». |