

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт педагогики и психологии  
Кафедра начального образования



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор института  
педагогики и психологии,

  
« 9 » сентября 2024 г. М.В. Рудь

Приложение к рабочей программе учебной дисциплины

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
обучающихся по дисциплине

**Формирование у младших школьников основ научной картины мира**

Направление подготовки – 44.04.01 Педагогическое образование

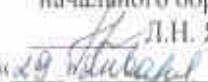
Магистерская программа: Начальное образование

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения – очная / заочная

Курс 2 (3 семестр / 7 триместр)

Разработчик:  
канд. пед. наук, доц. О.Г. Сущенко

Заведующий кафедрой  
начального образования  
  
« 29 » сентября 2024 г. Л.Н. Якименко

Луганск, 2024

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) – неотъемлемая часть рабочей программы дисциплины «Формирование у младших школьников основ научной картины мира» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу дисциплины.

### 1.2. Цели и задачи фонда оценочных средств

Цель ФОС – установить соответствие уровня подготовки обучающегося требованиям ФГОС ВО магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, Магистерская программа: Начальное образование, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22.02.2018 № 126.

### 1.3. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения основной образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения
Профессиональные компетенции	
ПК-3 Способен организовывать учебно-исследовательскую и проективную деятельность обучающихся	ПК-3.1. Демонстрирует знание теории и практики организации учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся.  ПК-3.2. Умеет применять в образовательной практике начальной школы методы и формы учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся;  ПК-3.3 Владеет технологиями организации учебного исследования и проектной деятельности.

### 1.4. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности

Этапы формирования компетенций	Компетенции	Контрольно-оценочные средства / способ оценивания
<i>Раздел 1. Научная картина мира; базовые категории, ее возникновение и развитие.</i> Тема 1. Научная картина мира как целостный образ мира, включающий представления о природе и обществе. Базовые категории научной картины мира; развитие представлений о мире в логике исторического развития. Тема 2. Формирование и развитие	ПК-3	Устный опрос.  Подготовка мультимедийных презентаций; логико-смысловых моделей по теме занятия, таблиц;  подготовка докладов и

картины мира в неклассической науке. Античная картина мира; геоцентрическая картина мира Аристотеля-Птолемея; гелиоцентрическая система Н. Коперника, ее дальнейшее развитие в трудах Дж. Бруно, Г. Галилея и И. Кеплера; механистическая картина мира И. Ньютона. Тема 3. Современная научная картина мира. Системный подход к пониманию мироустройства; единство живой и неживой природы; универсальность законов природы, причинно-следственные связи.		сообщений по теме занятия  Разработка логико-смысловой модели по теме занятия
<i>Раздел 2. Естественное-научное и гуманитарное знание в современной научной картине мира.</i> Тема 1. Философский закон каузальности (причинности) как основа развития современной научной картины мира. Тема 2. Формирование основ научной картины мира в начальной школе в логике содержания учебного предмета «Окружающий мир». Тема 3. Формирование естественнонаучной грамотности у младших школьников в контексте формирования основ научной картины мира.	ПК-3	Устный опрос;  учебные задания (анализ разработанных уроков; анализ научно-методической литературы; разработка алгоритма наблюдения за объектом;  разработка технологических карт уроков разных типов, контрольно-диагностического инструментария.
<b>Промежуточная аттестация</b>	ПК-3	<b>Зачет (письменный)</b>

### 1.3. Описание показателей формирования компетенций

Код компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели)
ПК-3	<p><b>знать:</b> особенности, достоинства и преимущества проектной технологии; требования, предъявляемые к организации проектно-исследовательской деятельности младших школьников; особенности организации и проведения проектного исследования по предмету;</p> <p><b>уметь:</b> использовать возможности образовательной среды, пользоваться материальными и информационными источниками в организации учебной деятельности;</p> <p><b>владеть:</b> современными методами, приемами и средствами проведения уроков окружающего мира по формированию основ научной картины мира.</p>

#### ***1.4. Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования***

<b>Вид текущей учебной работы</b>	<b>Количество баллов</b>
<b>3 семестр / 7 триместр</b>	
Устные ответы на практических занятиях	20
Выполнение учебно-исследовательских заданий	20
Текущий контроль	10
Самостоятельная работа	20
Зачет	30
<b>Всего за семестр</b>	<b>100</b>

#### **Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале**

<b>Четырехбалльная система оценивания экзамена</b>	<b>100-балльная шкала</b>	<b>Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале</b>	<b>Система оценивания зачета</b>
Отлично	<b>90–100</b>	<b>А</b> – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	Зачтено
Хорошо	<b>83–89</b>	<b>В</b> – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	
Хорошо	<b>75–82</b>	<b>С</b> – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	
Удовлетворительно	<b>63–74</b>	<b>Д</b> – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые	

		из выполненных заданий, содержат ошибки	
Удовлетворительно	<b>50–62</b>	<b>Е</b> – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	
Неудовлетворительно	<b>21–49</b>	<b>FX</b> – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий	Не зачтено
Неудовлетворительно	<b>0–20</b>	<b>F</b> – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	

## 2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

**Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и самоконтроля по итогам освоения дисциплины**

### **Вопросы для текущего контроля**

1. Какую роль играет мировоззрение в жизни людей и как оно способствует поиску будущих, сегодня еще неизвестных проблем?
2. Какие специфические черты науки наиболее характерны для естествознания как интегративной науки о природе и человеке?
3. Какова роль фактов и понятий в науке и современном естествознании?
4. Какие методы науки вы знаете? Что такое метод?
5. Почему математику называют «царицей наук». Можно ли физику назвать «царицей естествознания»?
6. Какие виды и типы взаимодействий характерны для каждого структурного уровня материи?
7. Каковы основные этапы и тенденции развития естествознания?
8. Какой представлялась Вселенная Аристотелю-Птолемею?
9. В чем суть корпускулярно-волнового дуализма: а) света; б) светового кванта; в) микрочастиц вещества?

10. Как научные революции в астрономии связаны с этапами развития естественнонаучной картины мира?
11. Каковы свойства пространства, времени и движения в СТО, в ОТО?
12. Какие структурные формы материи изучаются физикой? Химией? Биологией? Астрономией?
13. Приведите примеры взаимодействий, изучаемых физикой, химией, биологией.
14. Каковы причины экологического кризиса и пути выхода из него?
15. Каковы основные признаки самоорганизующихся систем с позиций синергетического подхода?
16. Укажите основные понятия, положения и принципы эволюционной теории Дарвина? Закон данной теории на современном этапе?
17. В чем суть законов Менделя? Их значение?
18. Почему «многообразие живых организмов — основа организации и устойчивости биосферы»?
19. Каковы основные исторические этапы и перспективы развития Земли?
20. Как открытие динамического хаоса может повлиять в понимании природы в целом, а также общественно-исторических процессов и методов управления ими?

### **Вопросы к зачету**

1. Единство живой и неживой природы; универсальность законов природы, причинно-следственные связи.
2. Формирование основ научной картины мира в начальной школе в логике содержания учебного предмета «Окружающий мир».
3. Программа А.А. Плешакова по изучению окружающего мира и ее основная направленность.
4. Педагогическое значение и задачи курса «Окружающий мир».
5. Классификация естественнонаучных понятий, формируемых в начальной школе.
6. Процесс формирования и развития естественнонаучных представлений и понятий.
7. Урок - как основная форма организации учебного процесса по изучению окружающего мира. Основные функции урока и требования к нему согласно системно-деятельностному подходу.
8. Формирование основ научной картины мира как ведущая задача на уроках «Окружающего мира».
9. Организация проектно-исследовательской деятельности младших школьников на уроках окружающего мира в контексте формирования основ научной картины мира.
10. Формирование естественнонаучной грамотности у младших школьников в контексте формирования основ научной картины мира.
11. Научная картина мира как целостный образ мира, включающий представления о природе и обществе.
12. Развитие представлений о мире в логике исторического развития.
13. Формирование и развитие картины мира в неклассической науке.
14. Философский закон каузальности (причинности) как основа развития современной научной картины мира.
15. Базовые категории научной картины мира; развитие представлений о мире в логике исторического развития.
16. Характеристика неклассической картины мира.
17. Характеристика классической картины мира.
18. Характеристика постнеклассической картины мира.
19. Геоцентрическая картина мира Аристотеля-Птолемея.
20. Гелиоцентрическая система Н. Коперника и ее дальнейшее развитие в трудах Дж. Бруно, Г. Галилея и И. Кеплера.

21. Механистическая картина мира, динамизм И. Ньютона как завершающий этап коперниканской революции.
22. Электромагнитная картина мира.
24. Принцип относительности. Теория относительности А. Эйнштейна.
25. Современные представления о Вселенной.
26. Основные понятия синергетики. Возможность управления синергетическими системами.
27. Симметрия законов природы.
28. Законы природы и их особенности.
29. Универсальность законов природы. Гармония мироздания.
30. Принципы познания в естествознании.
31. Природа и ее изучение, естествознание.
32. Значение естествознания в современном мире.
33. Универсальность законов природы.
34. Фундаментальность вероятных закономерностей.
35. Концепция целостной картины мира.
36. Картина мира и образ мира – сравнительный анализ понятий.
37. Наука и научная картина мира. Формирование научного мировоззрения на основе материалистического понимания окружающего мира. Связь естественных наук.
38. История развития познания окружающего мира. Фундаментальные научные понятия и их развитие.
39. Современные теории познания окружающего мира. Структурные уровни и системная организация материи.
40. Основы биологической картины мира. Понятия и принципы биологической картины мира.
41. Логика объединений знаний в биологической картине мира.
42. Генетика и эволюция. Принципы воспроизводства живых систем.
43. Научные методы познания (правила научного познания, уровни научного познания, понятия: метод и методология; концепции).
44. Историко-логические основания развития знаний об окружающем мире (основные понятия, объект, предмет и цели изучения естествознания. Природа и наука).
45. Естественнонаучная и гуманитарная культура. Естественнонаучная культура мира (понятия: культура; культурная норма знаний для человека; псевдонаука; биоэтика).
46. Методология междисциплинарных исследований (уровни познания; понятия: материя и движение; вещество и поле).
47. Сущность концептуального мышления. Концепции: системного подхода; эволюции; самоорганизации сложноорганизованных систем. Отличие научной революции от эволюционного процесса.
48. Характеристика научных революций в естественнонаучном познании на основе динамической модели познания.
49. Микро-, макро- и мега-миры. «Границы» структурных уровней материи. «Границы» применения основных теорий.
50. Развитие представлений о материи.
51. Развитие представлений о движении. (Понятия: взаимодействие; близкодействие; дальноедействие).
52. Эволюция представлений о пространстве и времени.
53. Специальная теория относительности.
54. Общая теория относительности.
55. Структура микромира. Процессы в микромире.
56. Законы сохранения энергии в макроскопических процессах. Принципы симметрии.
57. Принципы суперпозиции, неопределенности, дополнительности, соответствия.
58. Понятие «Физическая картина мира». Компонентный состав в ФКМ; средства описания явлений).

59. Механическая картина мира.
60. Электродинамическая картина мира.
61. Современная физическая картина мира.
62. Фундаментальные концепции описания природы (пространство и время; вещество и поле).
63. Астрономическая картина мира. (история; принципы описания, фундаментальные понятия, закономерности, разделы и теории).
64. Закономерности самоорганизации. Принципы универсального эволюционизма.
65. Динамические и статистические закономерности в природе.
66. Космология (мегамир).
67. Эволюция химической картины мира (объекты, методы исследования, основные понятия).
68. Эволюция биологической картины мира (общие понятия и законы; теории; уровни; клеточная форма жизни; виды биологии).
69. Эволюция живых систем и теории происхождения жизни.
70. История жизни на Земле и методы исследования эволюции.