

Минобрнауки России

Бузулукский гуманитарно-технологический институт  
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«**Оренбургский государственный университет**»

Кафедра биоэкологии и техносферной безопасности

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **ДИСЦИПЛИНЫ**

*«Б.1.В.ОД.15 Технология обучения естествознанию»*

Уровень высшего образования

**БАКАЛАВРИАТ**

Направление подготовки

*44.03.01 Педагогическое образование*  
(код и наименование направления подготовки)

*Начальное образование*

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

*Программа академического бакалавриата*

Квалификация

*Бакалавр*

Форма обучения

*Заочная*

Год набора 2017

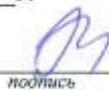
Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

биоэкологии и техносферной безопасности

наименование кафедры

протокол № 7 от "12" 01 2016 г.

Первый заместитель директора по УР



Алимова Н.В.  
расшифровка подписи

Исполнители:

Доцент кафедры БЭБ  
должность



Садькова Н.Н.  
расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

44.03.01 Педагогическое образование  
код наименование



Омельяненко Л.А.  
расшифровка подписи

Заведующий библиотекой

личная подпись



Т.А. Лопатина  
расшифровка подписи

© Садькова Н.Н., 2016  
© БГТИ (филиал) ОГУ, 2016

## 1 Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель (цели)** освоения дисциплины: сформировать у обучающихся знания о использовании современных методов, технологий обучения и диагностики, возможностей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, обеспечения качества учебно-воспитательного процесса и руководства учебно – исследовательской деятельностью и проектирования индивидуальных образовательных маршрутов по учебному предмету «Окружающий мир».

### Задачи:

- определение содержания учебного предмета, последовательности его изучения в соответствии с возрастными особенностями учеников;
- изучить возможности образовательной среды, направленные на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета;
- развитие способности использования современными информационными технологиями, методами, средствами обучения и диагностики для достижения результатов в профессиональном становлении бакалавра педагогического образования;
- изучить принципы руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся;
- изучить основы проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся в начальной школе по учебному предмету «Окружающий мир».

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.Б.10 Естественнонаучная картина мира, Б.1.В.ОД.16 Естествознание, Б.2.В.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности*

Постреквизиты дисциплины: *Б.2.В.П.4 Преддипломная практика*

## 3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- основные современные информационные технологии, методы, средства обучения и диагностики в контексте их применения в образовательном процессе;</li><li>- методические требования к подготовке средств обучения естествознанию;</li><li>- принципы выбора и применения современных средств, технологий и методов обучения естествознания;</li><li>- основы комплексного использования средств обучения.</li></ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- оценивать учебные программы с позиции возможности применения современных методов, средств и технологий обучения и диагностики;</li><li>- грамотно выполнять подготовку необходимых средств обучения естествознанию;</li></ul>	ПК-2 способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>- использовать современные средства обучения, методы и приемы для предметного обеспечения учебного процесса.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- навыками диагностики и возможности комплексного средств, технологий и методов обучения;</p> <p>- навыками разработки методического обеспечения учебного предмета, направленных на развитие операций мыслительной деятельности: анализ, синтез, сравнение, сопоставление и прогнозирование;</p> <p>- методами диагностики.</p>	
<p><b>Знать:</b></p> <p>- возможности образовательной среды, направленных на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- приемами, позволяющими использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета.</p>	ПК-4 способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета
<p><b>Знать:</b></p> <p>- основы проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся в начальной школе по учебному предмету «Окружающий мир».</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся в начальной школе по учебному предмету «Окружающий мир».</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- приемами проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся в начальной школе по учебному предмету «Окружающий мир».</p>	ПК – 9 способность проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся

## 4 Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	6 семестр	всего
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>11,5</b>	<b>11,5</b>
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (ПЗ)	6	6
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,5	0,5

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	6 семестр	всего
<b>Самостоятельная работа:</b> - выполнение контрольной работы (КонтрР); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); - подготовка к практическим занятиям)	<b>132,5</b> +	<b>132,5</b>
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)</b>	<b>экзамен</b>	

Разделы дисциплины, изучаемые в 6 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Технология обучения естествознанию как наука.	34	2	-	-	32
2	Методы и приёмы обучения естествознанию.	39	2	2	-	35
3	Система форм обучения естествознанию.	37	-	2	-	35
4	Средства, применяемые в обучении естествознанию.	34	-	2	-	32
	Итого:	144	4	6		134
	Всего:	144	4	6		134

## 4.2 Содержание разделов дисциплины

**Раздел № 1 Технология обучения естествознанию как наука.** Объект, предмет технологии обучения естествознанию, межнаучные связи, методы исследования, процесс исследования. Обусловленность распространения естественнонаучных связей. Задачи технологии преподавания естествознания в начальной школе. Связь технологии обучения естествознанию с другими дисциплинами профиля и ее направленность на использование педагогом современных методов, технологий обучения и диагностики, возможностей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, обеспечения качества учебно-воспитательного процесса и руководства учебно – исследовательской деятельностью.

**Раздел № 2 Методы и приёмы обучения естествознанию.** Методы обучения как педагогическая категория, классификация методов обучения. Характеристика современных методов обучения: наблюдение, моделирование и др. Комплексный подход в использовании методов обучения. Метод проектов в преподавании естествознания как основа реализации учебно – исследовательской деятельности. Методика организации и руководства проектов экологической тематики, школьного экологического мониторинга для формирования навыков исследовательской деятельности учащихся. Приёмы обучения, сочетания методов и приёмов обучения. Применение различных технологий обучения и диагностики в рамках курса начальной школы. Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся в начальной школе по учебному предмету «Окружающий мир». Развивающее обучение Эльконина-Давыдова.

**Раздел № 3 Система форм обучения естествознанию.** Форма обучения как педагогическая категория. Классификация форм обучения. Сущность и классификация организационных форм обучения естествознанию. Урок – основная форма организации естественнонаучного образования младших школьников. Типы и структура уроков естествознания. Модификации основных типов уроков. Особенности организации изучения естествознания в малокомплектной школе Подготовка учителя к уроку. Экскурсии по естествознанию. Внеурочная работа по естествознанию. Методика проведения фенологических наблюдений. Домашняя работа по естествознанию. Внеклассная работа по естество-

знанию. Диагностика эффективности образовательного процесса. Контроль и оценка результатов обучения естествознанию. Виды контроля результатов обучения. Методы и формы организации контроля.

**Раздел № 4 Средства, применяемые в обучении естествознанию.** Общая характеристика средств обучения. Вербальные средства обучения. Натуральные средства обучения. Изображения предметов и явлений природы. Аудиовизуальные средства обучения. Вспомогательные средства обучения. Комплексное использование средств обучения. Самодельное учебное оборудование. Учебно-опытный участок. Географическая площадка.

#### 4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	2	Методы и приемы обучения, используемые в рамках учебного предмета «Окружающий мир».	2
2	3	Основные формы обучения, используемые в рамках учебного предмета «Окружающий мир».	2
3	4	Средства, применяемые для организации учебно-воспитательного процесса и руководства учебно – исследовательской деятельностью в рамках учебного предмета «Окружающий мир».	2
		Итого:	6

#### 4.4 Контрольная работа (6 семестр)

Примерные задания контрольной работы:

Составить перспективный и календарно-тематический планы на одну четверть в соответствии с принятой в школе образовательной программой естественнонаучного цикла и план-конспект урока, экскурсии и внеклассного мероприятия.

### 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

#### 5.1 Основная литература

1 Педагогика : учебник [Электронный ресурс]./ ред. П.И. Пидкасистый. - 5-е изд., допол. и перераб. - Москва : Педагогическое общество России, 2008. - 580 с. - ISBN 978-5-93134-371-6. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93280>

2 Рузавин, Г.И. Концепции современного естествознания : учебник [Электронный ресурс]. / Г.И. Рузавин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 304 с. - ISBN 978-5-238-01364-0. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115396>.

#### 5.2 Дополнительная литература

1 Методика преподавания предмета «Окружающий мир»: методические рекомендации : методические рекомендации [Электронный ресурс]. / составитель Л.К. Фаткуллина. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2016. — 49 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/75502>.

2 Клягин, Н.В. Современная научная картина мира : учебное пособие [Электронный ресурс]. / Н.В. Клягин. - Москва : Логос, 2012. - 133 с. - ISBN 5-98704-134-1. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=84741>.

3 Иванцова, М.Н. Современные технологии синтеза органических веществ в формировании естественнонаучной картины мира : учебное пособие : в 2-х ч. [Электронный ресурс]. / М.Н. Иванцова, И.С. Селезнева. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - Ч. 1.

- 131 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7996-1112-5. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276052>.

4 Бухман, Л.М. Концепции современного естествознания: учебное пособие [Электронный ресурс]. / Л.М. Бухман, Н.С. Бухман. – Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. – Ч. 2. Биологическая и геологическая эволюция. – 202 с. : ил. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256098>.

### 5.3 Периодические издания

1 Социально-гуманитарные знания: журнал. - Москва : АНО Редакция журнала Социально-гуманитарные знания, 2017.

2 Экология и промышленность России: журнал. –Москва : ООО Калвис, 2017.

### 5.4 Интернет-ресурсы

1 <http://naturalscience.ru/> - Справочник естественных наук.

2 <http://www.ict.edu.ru/> - Информационно-коммуникационные технологии в образовании.

### 5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1 Microsoft Imagine Premium Renewed операционная система Windows.

2 Microsoft Office 2007.

3 Яндекс браузер.

4 <http://www.edu.ru/> - Федеральный портал «Российское образование».

5 <http://window.edu.ru> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам

6 <https://rae.ru/> - сайт Российской Академии Естествознания.

7 <http://www.gramota.ru> - ГРАМОТА.РУ - справочно-информационный интернет-портал.

8 <http://bio.niv.ru/> - Биология, экология. Словари и энциклопедии.

4 <https://rae.ru/> - сайт Российской Академии Естествознания.

## 6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа оснащены стационарным или переносным мультимедиа-проекторами и проекционным экраном, переносным ноутбуком, кафедрой, посадочными местами для обучающихся, рабочим местом преподавателя, учебной доской. Для практических занятий (семинаров) дополнительно используется следующее оборудование: микроскопы, лезвия, скальпели, покровные и предметные стекла, бумажные фильтры, препаровальные иглы, дистиллированная вода, аптечка для оказания первой помощи.

Аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы оснащены комплектами ученической мебели, компьютерами с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ, электронным библиотечным системам.

#### ***К рабочей программе прилагаются:***

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания по освоению дисциплины.