

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

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

Кафедра безопасности жизнедеятельности и физической культуры (ОГТИ)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

*«Б1.Д.Б.21 Естествознание»*

Уровень высшего образования

**БАКАЛАВРИАТ**

Направление подготовки

*44.03.01 Педагогическое образование*

(код и наименование направления подготовки)

*Начальное образование*

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

*Бакалавр*

Форма обучения

*Заочная*

г. Орск 2023

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.Б.21 Естествознание» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра безопасности жизнедеятельности и физической культуры(ОГТИ)

*наименование кафедры*

протокол № 9 от "03" 05 2023г.

Заведующий кафедрой

Кафедра безопасности жизнедеятельности и физической культуры(ОГТИ)

*наименование кафедры*



О.В. Даниленко

*расшифровка подписи*

Исполнители:

Доцент

*должность*



*подпись*

А.В. Шупаев

*расшифровка подписи*

*должность*

*подпись*

*расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

44.03.01 Педагогическое образование,

профиль «Начальное образование»

*наименование*

*личная подпись*

 Т.В. Диль-Илларионова

*расшифровка подписи*

Заведующий библиотекой

*личная подпись*

 М.В. Камышанова

*расшифровка подписи*

Начальник ОИТ

*личная подпись*

 М.В. Сапрыкин

*расшифровка подписи*

© Шупаев А.В., 2023

© Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, 2023

## 1 Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель (цели)** освоения дисциплины: сформировать компетентность в области научного познания и естественнонаучной картины Мира

### Задачи:

- обобщить знания об основных процессах, происходящих в географической оболочке;
- сформировать понимание взаимосвязей неживой и живой природы;
- сформировать убеждение о необходимости рационального природопользования и природоохранных мероприятий;
- расширить представления о разнообразии растительного и животного мира, о функциональных особенностях, развитии и экологической приспособленности, значении в природе и жизни человека микроорганизмов, растений, грибов, животных.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.12 Естественнонаучная картина мира*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.5 Методика преподавания предмета "Окружающий мир"*

## 3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1-В-6 Формулирует собственную гражданскую и мировоззренческую позицию с опорой на системный анализ философских взглядов и исторических закономерностей, процессов, явлений и событий	<b>Знать:</b> об основных разделах и перспективах развития современного естествознания; о разнообразии живого мира, о функциональных особенностях, развитии и экологической приспособленности, значении в природе и жизни человека микроорганизмов, растений, грибов, животных; о структурно-функциональной организации географической оболочки. <b>Уметь:</b> описывать структурно-функциональную организацию биологических систем различных уровней организации; сопоставлять особенности строения и обмена веществ живых организмов с влиянием факторов окружающей среды; осуществлять поиск естественнонаучной информации в различных источниках: печатных изданиях, электронных источниках, сети интернет и т.д. <b>Владеть:</b> различными приемами конспектирования, составления опорных схем, таблиц, в том числе и для сравнительного анализа; способностью использовать естественнонаучные знания для анализа информации, предоставляемой СМИ и другими источниками

## 4 Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	5 семестр	всего
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>15,25</b>	<b>15,25</b>
Лекции (Л)	6	6
Практические занятия (ПЗ)	8	8
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
<b>Самостоятельная работа:</b> - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий; - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к рубежному контролю и т.п.)	<b>92,75</b>	<b>92,75</b>
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)</b>	<b>экзамен</b>	

Разделы дисциплины, изучаемые в 5 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Естествознание как наука	20	2			18
2.	Материя	22		2		20
3.	Биосфера	22	2	2		18
4.	Среда обитания человека	22		2		20
5.	Антропогенез	22	2	2		18
	Итого:	108	6	8		94
	Всего:	108	6	8		94

### 4.2 Содержание разделов дисциплины

#### 1. Естествознание как наука

Предмет и задачи естествознания. История развития естествознания. Античный период естествознания. Развитие естествознания в эпоху Средневековья. Естествознание в эпоху Возрождения. Развитие естествознания в Новое время. Развитие естествознания в России. Научная картина мира

#### 2. Материя

Сущность и характеристики материи. Многообразие форм материи. Материя как категория познания. Уровни организации материи. Время и пространство.

#### 3. Биосфера

Сущность биосферы. Учение о биосфере В.И. Вернадского. Структура биосферы. Основы цитологии. Микроорганизмы. Бактерии. Вирусы. Грибы. Многоклеточные организмы. Основы генетики.

#### 4. Среда обитания человека

Сущность и структура среды обитания человека. Экологические факторы. Адаптация организмов к факторам. Закон «Вызов-Ответ» (А. Тойнби). Экологические проблемы современности.

#### 5. Антропогенез

Антропогенез как раздел антропологии. Сущность эволюции. Теории происхождения человека. Этапы эволюции человека. Происхождение рас.

### 4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	2	Уровни организации материи	2
2	3	Бактерии. Вирусы. Грибы.	1
2	3	Основы генетики	1
3	4	Экологические проблемы современности	2
4	5	Теории происхождения человека	1
4	5	Этапы эволюции человека	1
		Итого:	8

## 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 5.1 Основная литература

1. Естествознание : учебно-методическое пособие / составитель В. В. Васильченко. – Сочи : СГУ, 2018. — 36 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/147701>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Петрова, Е. Б. Лабораторный практикум по естествознанию : учебное пособие / Е. Б. Петрова, М. В. Солодихина. — Москва : МПГУ, 2019. — 156 с. — ISBN 978-5-4263-0736-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125125>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 5.2 Дополнительная литература

1. Казанков, А. И. Гуманитарные основания естествознания : учебное пособие / А. И. Казанков, О. Л. Лейбович. — 3-е изд., испр. и доп. — Пермь : ПГИК, 2021. — 232 с. — ISBN 978-5-91201-364-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/254390>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Философские проблемы естествознания : методические указания / составитель Н. Н. Колосова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 51 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148580>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Черных, С. И. Философия естествознания : учебное пособие / С. И. Черных. — Новосибирск : НГАУ, 2021. — 172 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/257729>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 5.3 Периодические издания

1. Вопросы естествознания (издательство «Иркутский государственный университет путей сообщения») — URL: <https://e.lanbook.com/journal/2310>

### 5.4 Интернет-ресурсы

<https://nscience.ru/> - «Естествознание 2.0»;

<https://openedu.ru/course/spbstu/CONCMOD/> - «Открытое образование», Каталог курсов, MOOK: «Концепции современного естествознания»;

<https://universarium.org/catalog> - «Универсариум», Курсы, MOOK: «Общие вопросы философии науки».

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

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
Операционная система	РЕД ОС «Стандартная» для Рабочих станций	Образовательная лицензия от 11.07.2022 г. на 3 года для 240 рабочих мест в рамках соглашения о сотрудничестве с ООО «Ред Софт» № 305/06-22У от 28.06.2022 г.

Офисный пакет	LibreOffice	Свободное ПО, <a href="https://libreoffice.org/download/license/">https://libreoffice.org/download/license/</a>
Интернет-браузер	Chromium	Свободное ПО, <a href="https://www.chromium.org/Home/">https://www.chromium.org/Home/</a>
Мультимедийный плеер	VLC	Свободное ПО, <a href="https://www.videolan.org/legal.html">https://www.videolan.org/legal.html</a>
Комплекс программ для создания тестов, организации онлайн тестирования и предоставления доступа к учебным материалам	SunRav WEB Class	Лицензионный сертификат от 12.02.2014 г., сетевой доступ через веб-браузер к корпоративному portalу <a href="http://sunrav.og-ti.ru/">http://sunrav.og-ti.ru/</a>
Информационно-правовая система	Консультант Плюс	Комплект для образовательных учреждений по договору № 337/12 от 04.10.2012 г., сетевой доступ

### 6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещения	Материально-техническое обеспечение
Учебные аудитории 2-401, 2-408: - для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, - для групповых и индивидуальных консультаций; - для текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель, классная доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран, ноутбук с выходом в сеть «Интернет»)
Лаборатория морфологии и анатомии растений, животных и человека- аудитория 2-409	Учебная мебель, наглядные пособия, лабораторное оборудование (микроскопы), реактивы. Муляжи: муляжи человеческих органов, муляж взрослого человека ELTIK 4
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)- аудитория 1-314	Учебная мебель, компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ, программное обеспечение

Для проведения занятий лекционного типа используются следующие наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядные пособия:  
- презентации к курсу лекций.