

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

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 2021

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

Кафедра безопасности жизнедеятельности и физической культуры(ОГТИ)
наименование кафедры

протокол № 10 от "02" 06 2021г.

Заведующий кафедрой

Кафедра безопасности жизнедеятельности и физической культуры (ОГТИ)
наименование кафедры



О.В. Даниленко

расшифровка подписи

дата

Исполнители:

Доцент

должность



подпись

О.В. Даниленко

расшифровка подписи

дата

должность

подпись

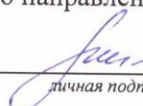
расшифровка подписи

дата

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование,

профиль «Начальное образование»



личная подпись

Т.В. Диль-Илларионова

расшифровка подписи

дата

Заведующий библиотекой



личная подпись

М.В. Камышанова

расшифровка подписи

дата

Начальник ИКЦ



личная подпись

М.В. Сапрыкин

расшифровка подписи

дата

© Даниленко О.В., 2021
© Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, 2021

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины:

в соответствии с современными идеями естественнонаучной картины мира сформировать теоретические знания и практические умения и навыки в таких разделах естествознания как земледелие, ботаника и зоология.

Задачи:

изучение основных процессов, происходящих в географической оболочке;

осознание взаимосвязей неживой и живой природы;

осознание необходимости рационального природопользования и природоохранных мероприятий;

формирование представлений 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.6 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	Знать: об основных разделах и перспективах развития современного естествознания и биологии; 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. Уметь: 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. Владеть: различными приемами конспектирования, составления опорных схем, таблиц, в том числе и для сравнительного анализа; способностью использовать

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		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	
	2 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	15,25	15,25
Лекции (Л)	6	6
Практические занятия (ПЗ)	8	8
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа:	92,75	92,75
- самостоятельное изучение разделов (таблица 4.4.);	40	40
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);	30	30
- подготовка к практическим занятиям.	22,75	22,75
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	экзамен	

Разделы дисциплины, изучаемые в 2 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Землеведение	36	2	2		32
2	Ботаника	36	2	2		32
3	Зоология	36	2	4		30
	Итого:	108	6	8		94
	Всего:	108	6	8		94

4.2 Содержание разделов дисциплины

1 Землеведение

Землеведение в системе естественнонаучных дисциплин.

Состав, строение, происхождение Солнечной системы. Земля как планета Солнечной системы. Форма и размер Земли. Вращение Земли. Картография. Топография.

Геосфера. Литосфера. Геологическая история Земли. Рельеф. Тектонические процессы. Минералы. Горные породы, полезные ископаемые своего региона.

Гидросфера. Мировой океан. Воды суши. Водные ресурсы своего региона.

Атмосфера. Температурный режим Земли. Вода в атмосфере. Основные закономерности распределения атмосферных осадков на земной поверхности. Атмосферное давление. Циклоны и антициклоны. Понятие о погоде и климате. Климатические пояса. Охрана атмосферы.

Биосфера. Возникновение и развитие жизни на Земле.

2 Ботаника

Ботаника как раздел биологии. Клетки и ткани растений. Органы растений. Размножение и воспроизведение растений. Основные процессы жизнедеятельности растений. Систематика растений. Царство Дробянки. Царство Грибы. Царство Растения. Низшие растения. Высшие растения. Характеристика основных отделов споровых и семенных растений. Развитие растительного мира на Земле. Экология растений. Охрана и рациональное использование растений.

3 Зоология

Зоология как раздел биологии. Систематика животных. Подцарство Одноклеточные животные (Protozoa). Общая характеристика основных типов. Простейшие, вызывающие заболевания человека и животных. Значение простейших в природе и жизни человека.

Подцарство Многоклеточные животные (Metozoa). Общая характеристика типов Губки, Кишечнополостные, Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви, Моллюски, Членистоногие.

Тип Хордовые. Общая характеристика типа. Хордовые - наиболее высокоорганизованный тип животных. Положение хордовых в системе животного мира. Классификация. Надкласс Рыбы. Классы Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие. Общая характеристика. Экологическое значение. Происхождение.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Рельеф и процессы его формирования	1
1	1	Мировой океан и воды суши	0,5
1	1	Атмосферные процессы. Погода и климат	0,5
2	2	Грибы. Лишайники. Водоросли	0,5
2	2	Высшие споровые растения	0,5
2	2	Высшие семенные растения	1
3	3	Подцарство Одноклеточные животные	1
3	3	Многоклеточные беспозвоночные животные	1
4	3	Позвоночные животные	2
		Итого:	8

4.4 Самостоятельное изучение разделов дисциплины

№ раздела	Наименование разделов и тем для самостоятельного изучения	Кол-во часов
1	Земля как планета Солнечной системы. Форма и размер Земли. Вращение Земли. Картография. Топография. Горные породы, полезные ископаемые своего региона. Водные ресурсы своего региона. Основные закономерности распределения атмосферных осадков на земной поверхности.	15

	Климатические пояса. Охрана атмосферы.	
2	Размножение и воспроизведение растений. Основные процессы жизнедеятельности растений. Систематика растений. Царство Дробянки. Развитие растительного мира на Земле. Экология растений. Охрана и рациональное использование растений.	10
3	Систематика животных. Простейшие, вызывающие заболевания человека и животных. Значение простейших в природе и жизни человека. Общая характеристика типа Губки. Тип Хордовые. Общая характеристика типа. Положение хордовых в системе животного мира. Общая характеристика. Экологическое значение. Происхождение. Позвоночные. Экологическое значение. Происхождение.	15
	Итого:	40

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

Ахмедова, Т.И. Естествознание : учебное пособие / Т.И. Ахмедова, О.В. Мосягина ; Российский государственный университет правосудия. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Российский государственный университет правосудия (РГУП), 2018. – 340 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560540>

5.2 Дополнительная литература

1. Биология [Электронный ресурс] : для поступающих в вузы / Р.Г. Заяц, В.Э. Бутвиловский, И.В. Рачковская, В.В. Давыдов. - 4-е изд., испр. - Минск :Вышэйшая школа, 2012. - 640 с. – Режим доступа : <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235697>

2. Карпенков, С.Х. Концепции современного естествознания: учебник для вузов / С.Х. Карпенков. – Изд. 13-е, перераб. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. – 552 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471571>

3. Свергузов, А.Т. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Т. Свергузов ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2014. - 100 с. – Режим доступа : <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428790>

4. Титов, Ф.В. Естественная картина мира[Электронный ресурс] / Ф.В. Титов. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2013. - 220 с. – Режим доступа : <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232815>

5.3 Периодические издания

Журнал Биология в школе. Издаётся с 1927 года

5.4 Интернет-ресурсы

5.4.1. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Oxford University Press - <http://archive.neicon.ru/> Доступ свободный
2. Научная библиотека - <http://niv.ru/> Доступ свободный
3. eLIBRARY.RU - www.elibrary.ru Доступ свободный. Необходима индивидуальная регистрация в локальной сети вуза.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/> Доступ свободный

5. Базы данных ИНИОН РАН - <http://inion.ru/resources/bazy-dannykh-inion-ran/> Доступ свободный

6. КиберЛенинка - <https://cyberleninka.ru/> Доступ свободный

5.4.2. Тематически профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Фундаментальная электронная библиотека – <http://feb-web.ru/>

2. Международная Академия наук экологии и безопасности жизнедеятельности - <http://www.maneb.ru/>

3. GreenFILE - <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/greenfile>

4. Nature <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/nature>

5.4.3. Электронные библиотечные системы

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» – <http://www.biblioclub.ru/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

ЭБС «Рукопт» <http://rucont.ru/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

ЭБС Znanium.com <http://znanium.com/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

5.4.4. Дополнительные Интернет-ресурсы

1. Дягилев, Ф. М. Концепции современного естествознания / Ф. М. Дягилев. – 20 Кб. – Режим доступа: <http://www.ugatu.ac.ru/ddo/KSE/01/0110/ks011000>.

2. Концепции современного естествознания / НОУ Агентство Интеллектуальные Ресурсы. – 5 Кб. – Режим доступа: <http://nrc.edu.ru/est/index.html>.

3. Концепции современного естествознания. – 16 Кб. – Режим доступа: http://refodrom.ru/concepts_of_modern_natural_scie...refodrom.ru.

4. Концепции современного естествознания. – Эл. дан.: М.: ЮНИТИ-ДАНА. – Режим доступа: <http://www.hi-edu.ru/x-books/>.

5. Найдыш, В. М. Концепции современного естествознания : программа курса и методические материалы для студентов / В. М. Найдыш. – Режим доступа: <http://humanities.edu.ru/db/msg/406>.

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

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
Операционная система	Microsoft Windows	Подписка Enrollment for Education Solutions (EES) по государственному контракту: № 3В/20 от 01.06.2020 г.
Офисный пакет	Microsoft Office	
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 порталу http://sunrav.og-ti.ru/
Просмотр и печать файлов в формате PDF	Adobe Reader	Бесплатное ПО, http://www.adobe.com/ru/legal/terms.html
Интернет-браузер	Internet Explorer	Является компонентом операционной системы Microsoft Windows
	Opera	Бесплатное ПО, http://www.opera.com/ru/terms
	Google Chrome	Бесплатное ПО, http://www.google.com/intl/ru/policies/terms/
	Яндекс Браузер	Бесплатное ПО, https://yandex.ru/legal/browser_agreement/

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещения	Материально-техническое обеспечение
Учебные аудитории 2-401, 2-414: - 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 «Органической и биологической химии» - аудитория 2-101	Лабораторная мебель, лабораторное оборудование и приборы (сушильный шкаф), химическая посуда, реактивы
Лаборатория «Неорганической химии» - аудитория 2-103	Лабораторная мебель, лабораторное оборудование и приборы (весы, дистиллятор, фотометр, рН-метр), химическая посуда, реактивы
Лаборатория морфологии и анатомии растений, животных и человека- аудитория 2-406	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 2-311	Учебная мебель, компьютеры (3) 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.