

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и
Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)



«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
по образовательной деятельности
А.А.Панфилов
_____ 2018

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Естествознание» в курсе подготовки учителя начальных классов

(наименование дисциплины)

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование

Профили подготовки Начальное образование. Логопедическая работа в начальной школе

Уровень высшего образования Бакалавриат

Форма обучения Очная

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
3	3 зач.ед./108 час	18	18		72	зачет
4	2 зач.ед./72 час	18	36		18	Зачет с оценкой
Итого	5 зач.ед./180 час	36	54		90	Зачет, зачет с оценкой

Владимир 2018

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Естествознание» в курсе подготовки учителя начальных классов» - формирование профессиональной компетентности бакалавра в области естествознания через формирование целостного представления о современных проблемах в области биологии и географии, их осмысление, на основе понимания структуры и сущности организации педагогического процесса в начальной школе, применять полученные знания при решении профессиональных задач.

Задачи дисциплины конкретизируют сформулированную цель и способствуют ее реализации: 1) стимулировать формирование предметных компетенций бакалавра через развитие у него культуры мышления, умения анализировать проблемы разного уровня; овладение способами и технологиями взаимодействия; работой с информацией; 2) содействовать формированию общепрофессиональных компетенций при стимулировании у бакалавра осознания значимости будущей профессии; овладения им системой теоретических и практических знаний гуманитарной и социальной направленности; готовности к решению профессиональных задач в сфере естествознания; 3) формировать творческие способности, инициативу, самостоятельность, основы профессионального мастерства; 4) развивать умения проектировать индивидуальный маршрут в педагогическом образовании, навыки самостоятельной работы; 5) обеспечить формирование профессиональных компетенций бакалавра в области педагогической деятельности через содействие овладению им умением проектировать, осуществлять, диагностировать и сопровождать учебно-воспитательный процесс, а также взаимодействовать с субъектами образовательного процесса в конкретных условиях начальной школы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Естествознание» в курсе подготовки учителя начальных классов» входит в вариативную часть учебного плана. Пререквизиты, на результаты изучения которых опирается дисциплина «Естествознание» в курсе подготовки учителя начальных классов»: биология, география, возрастная анатомия, физиология и гигиена, психология, педагогика.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ОК-3: способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в	частичное освоение компетенции	Обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения: <u>Знать:</u> - теоретические основы курса естествознания; - терминологию, применяемую в процессе обучения естествознанию);

<p>современном информационном пространстве</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Горные породы и минералы основных пород и минералов страны и Владимирской области; - особенности современного информационного пространства; - требования ФГОС НОО к организации воспитания и обучения младших школьников; - особенности развития и воспитания детей младшего школьного возраста; <p><u>уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - строить пед. процесс с использованием современных программ и педагогических технологий; - использовать наиболее эффективные методы и технологии обучения; <p><u>владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации групповой и индивидуальной деятельности школьников.
<p>ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов</p>	<p>частичное освоение компетенции</p>	<p>Обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения:</p> <p><u>знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание, принципы, методы, технологии обучения, развития и воспитания детей младшего школьного возраста; - роль и значение уроков естествознания в системе образования и воспитания младших школьников - требования ФГОС НОО к образовательным программам начального школьного образования; <p><u>уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - учитывать в процессе обучения, развития, воспитания особые образовательные потребности воспитанников; - использовать специальные научные знания в педагогической деятельности; - собирать, определять растения, горные породы и минералы, преимущественно своей местности <p><u>владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - современными методами и технологиями воспитания, обучения и диагностики. - психолого-педагогическими технологиями, позволяющими индивидуализировать пед. процесс в школе. - приемами составления коллекций горных

		пород и минералов, изготовления прибора поясного времени, составления и анализа погодных условий в «Календаре погоды»
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Объем учебной работы с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические	Лабораторные работы	СРС		
1	<i>Раздел 1.</i> Краеведение. Основы краеведения как науки. Географическое положение Владимирской области	3	1-2	2	2		8	1/25%	
2	<i>Раздел 2.</i> Общее земледование. Земля и Вселенная		3-4	2	2		8	1/25%	
3	Общая характеристика Земли как планеты		5-6	2	2		8	1/25%	Рейтинг-контроль № 1
4	Движение Земли вокруг Солнца		7-8	2	2		8	1/25%	
5	Литосфера. Минералы и горные породы		9-10	2	2		8	1/25%	
6	Ориентирование на местности. План и карта		11-12	2	2		8	1/25%	Рейтинг-контроль №2
7	Атмосфера		13-14	2	2		8	1/25%	
8	Биосфера. Гидросфера		15-16	2	2		8	1/25%	

9	Географическая оболочка		17 - 18	2	2		8	1/25%	Рейтинг-контроль №3
	Всего за 3 семестр			18	18		72	9/25%	Зачет
10	<i>Раздел 3.</i> Естествознание как наука	4	1- 2	2	4		2	3 ч/50%	
11	Ботаника как наука. История развития. Учение о клетке		3- 4	2	4		2	3ч/50%	
12	Морфология растений. Вегетативные органы.		5- 6	2	4		2	3 ч/50%	Рейтинг-контроль №1
13	Генеративные органы растений		7- 8	2	4		2	3 ч/50%	
14	<i>Раздел 4.</i> Систематика растений. Низшие растения.		9- 10	2	4		2	3 ч/50%	
15	Высшие растения		11 - 12	2	4		2	3 ч/50%	Рейтинг-контроль №2
16	<i>Раздел 5.</i> Зоология как наука о животных. Беспозвоночные животные.		13 - 14	2	4		2	3 ч/50%	
17	Классификация, строение, роль в природе, представители беспозвоночных животных		15 - 16	2	4		2	3 ч/50%	
18	Классификация позвоночных. Строение позвоночных животных		17 - 18	2	4		2	3 ч/50%	Рейтинг-контроль № 3
	Всего за 4 семестр			18	36		18	27ч/50%	Зачет с оценкой
	Наличие в дисциплине КП/КР								
	Итого по дисциплине			36	54		90	36 ч/40%	Зачет (3 сем), Зачет с оценкой (4 сем)

Содержание лекционных занятий по дисциплине 3 семестр

Раздел 1. Краеведение.

Тема 1 Основы краеведения как науки.

Содержание темы.

Географическое положение Владимирской области. Климат, почва, полезные ископаемые. Растительный и животный мир. Промышленность и сельское хозяйство.

Раздел 2. Общее землеведение.

Тема 1. Земля и Вселенная.

Содержание темы.

Теории происхождения Земли. Малые планеты. Большие планеты-гиганты. Мир звезд.

Тема 2. Общая характеристика Земли.

Содержание темы.

Форма и размеры Земли. Луна – спутник Земли. Время (поясное, московское). Доказательство шарообразия Земли. Параллели и меридианы.

Тема 3. Движение Земли вокруг солнца.

Содержание темы:

Вращение Земли вокруг своей оси. Вращение Луны вокруг Земли. Вращение Земли вокруг Солнца.

Тема 4. Литосфера. Минералы и горные породы.

Содержание темы:

Физические свойства Земли. История Земли. Внутренние и внешние процессы Земли. Минералы и горные породы.

Тема 5. Ориентирование на местности. План и карта

Содержание темы:

История возникновения компаса. Азимут, его определение. Минералы и горные породы.

Тема 6. Атмосфера

Содержание темы:

Строение атмосферы. Солнечная радиация. Озоновый слой. Погода и климат. Охрана воздуха. Грозные и необыкновенные явления атмосферы.

Тема 7. Биосфера. Гидросфера

Содержание темы:

Вода, ее физические свойства, значение. Мировой океан. Моря, проливы, заливы. Реки, строение; озера, болота.

Тема 8. Географическая оболочка.

Содержание темы:

Определение биосферы. Биоценоз. Ландшафты, виды. Значение. Природные зоны России.

4 семестр

Раздел 3. Естествознание как наука

Тема 1. Естествознание как познавательная деятельность.

Содержание темы:

Содержание науки, основная терминология. Критерии научного знания. Экспериментальные методы в естественных науках. Ботаника, зоология и землеведение как составные части естествознания. Учение о клетке.

Раздел 4. Ботаника. Морфология растений.

Тема 1. Вегетативные органы.

Содержание темы:

Ботаника как наука. История развития. Корень, строение, значение. Метаморфозы корня. Стебель (побег), строение, значение, метаморфозы. Лист, строение, значение, метаморфозы.

Тема 2. Генеративные органы растений

Содержание темы:

Цветок, строение, формула, диаграммы. Плоды и семена

Тема 3 Систематика растений. Низшие растения.

Содержание темы:

О. бактерии, строение и значение. О. водоросли. О. лишайники. О. грибы.

Тема 4. Систематика растений. Высшие растения.

Содержание темы:

О. мхи. О. паутины. О. папоротникообразные. О. голосеменные. О. покрытосеменные.

Раздел 5. Зоология как наука о животных

Тема 1- 2. Беспозвоночные животные. Классификация, строение, роль в природе, представители беспозвоночных животных

Содержание темы:

Т. Простейшие, классификации, представители, значение. Т. Кишечнополостные. классификации, представители, значение. Т. Моллюски, классификации, представители, значение. Т. Плоские черви, классификации, представители, значение. Т. Круглые черви. классификации, представители, значение. Т. кольчатые черви, классификации, представители, значение. Т. Членистоногие, классификации, представители, значение.

Тема 3-4. Позвоночные животные.

Содержание темы:

Классификация позвоночных Строение позвоночных животных. Рыбы, общая характеристика, классификации, строение, значение. Класс амфибии. общая характеристика, классификации, строение, значение. Класс рептилии, общая характеристика, классификации, строение, значение. Класс Птицы. общая характеристика, классификации, строение, значение. Класс млекопитающие, общая характеристика, классификации, строение, значение.

Содержание практических занятий по дисциплине

3 семестр

Раздел 1. Краеведение.

Тема 1. Основы краеведения как науки.

Вопросы для обсуждения:

1. Географическое положение Владимирской области.
2. Климат, почва, полезные ископаемые.
3. Растительный и животный мир.
4. Промышленность и сельское хозяйство Владимирской области.

Раздел 2. Общее землеведение.

Тема 1. Земля и Вселенная.

Вопросы для обсуждения:

1. Теории происхождения Земли.
2. Малые планеты.
3. Большие планеты-гиганты.
4. Мир звезд.

Тема 2. Общая характеристика Земли

Вопросы для обсуждения:

1. Форма и размеры Земли.
2. Луна – спутник Земли.
3. Время (поясное, московское).

4. Доказательство шарообразия Земли.
5. Параллели и меридианы.

Тема 3. Движение Земли вокруг солнца.

Вопросы для обсуждения:

1. Вращение Земли вокруг своей оси.
2. Вращение Луны вокруг Земли.
3. Вращение Земли вокруг Солнца.

Тема 4. Литосфера. Минералы и горные породы.

Вопросы для обсуждения:

1. Физические свойства Земли.
2. История Земли.
3. Внутренние и внешние процессы Земли.
4. Минералы и горные породы.

Тема 5. Ориентирование на местности. План и карта

Вопросы для обсуждения:

1. История возникновения компаса.
2. Азимут, его определение.
3. Минералы и горные породы.

Тема 6. Атмосфера

Вопросы для обсуждения:

1. Строение атмосферы.
2. Солнечная радиация.
3. Озоновый слой.
4. Погода и климат.
5. Охрана воздуха. Грозные и необыкновенные явления атмосферы.

Тема 7. Биосфера. Гидросфера

Вопросы для обсуждения:

1. Вода, ее физические свойства, значение.
2. Мировой океан.
3. Моря, проливы, заливы.
4. Реки, строение: озера, болота.

Тема 8. Географическая оболочка.

Вопросы для обсуждения:

1. Определение биосферы.
2. Биоценоз.
3. Ландшафты, виды. Значение.
4. Природные зоны России.

Раздел 3. Естествознание как наука

Тема 1-2 . Естествознание как познавательная деятельность.

Вопросы для обсуждения:

1. Содержание науки. основная терминология.
2. Критерии научного знания
3. Экспериментальные методы в естественных науках.
4. Ботаника, зоология и земледование как составные части естествознания.
5. Учение о клетке.

Раздел 4. Ботаника. Морфология растений.

Тема 3-4. Вегетативные органы.

Вопросы для обсуждения:

1. Ботаника как наука. История развития.
2. Корень, строение, значение. Метаморфозы корня.
3. Стебель (побег), строение, значение, метаморфозы.
4. Лист, строение, значение, метаморфозы.

Тема 5-6. Генеративные органы растений

Вопросы для обсуждения:

1. Цветок, строение, формула, диаграммы.
2. Плоды и семена

Тема 7-8 Систематика растений. Низшие растения.

Вопросы для обсуждения:

1. О. бактерии, строение и значение.
2. О. водоросли.
3. О. лишайники.
4. О. грибы.

Тема 9-10. Систематика растений. Высшие растения.

Вопросы для обсуждения:

1. О. мхи.
2. О. паутины.
3. О. папоротникообразные.
4. О. голосеменные.
5. О. покрытосеменные.

Раздел 5. Зоология как наука о животных

Тема 1 - 2. Беспозвоночные животные. Классификация, строение, роль в природе, представители беспозвоночных животных

Вопросы для обсуждения:

1. Т. Простейшие, классификации, представители, значение.
2. Т. Кишечнополостные, классификации, представители, значение.
3. Т. Моллюски, классификации, представители, значение.
4. Т. Плоские черви, классификации, представители, значение.
5. Т. Круглые черви, классификации, представители, значение.
6. Т. кольчатые черви, классификации, представители, значение.
7. Т. Членистоногие, классификации, представители, значение.

Тема 3-4. Позвоночные животные.

Вопросы для обсуждения:

1. Классификация позвоночных. Строение позвоночных животных.
2. Рыбы, общая характеристика, классификации, строение, значение.
3. Класс амфибии, общая характеристика, классификации, строение, значение.
4. Класс рептилии, общая характеристика, классификации, строение, значение.
5. Класс Птицы, общая характеристика, классификации, строение, значение.
6. Класс млекопитающие, общая характеристика, классификации, строение, значение.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины «Естествознание» в курсе подготовки учителя начальных классов» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- Интерактивная лекция – лекция-беседа (раздел 1, лекция, тема № 1 «Основы краеведения как науки»; раздел 2, лекция, тема № 2 «Общая характеристика Земли»; раздел 4, лекция, тема № 2 «Генеративные органы растений»);
- Информационный проект (раздел 2, практическое занятие, тема № 3 «Движение Земли вокруг солнца»; раздел 3, практическое занятие, тема № 1 «Естествознание как познавательная деятельность»);
- Учебные дебаты (раздел 3, практическое занятие, тема № 3 «Вегетативные органы»);
- Групповая дискуссия (раздел 2, практическое занятие, тема № 5 «Ориентирование на местности. План и карта»; раздел 5, практическое занятие, тема № 2 «Классификация, строение, роль в природе, представители беспозвоночных животных»);
- Разбор конкретных ситуаций (раздел 1, практическое занятие, тема № 1 «Основы краеведения как науки.»);
- Деловая игра (раздел 4, практическое занятие, тема № 4 «Вегетативные органы», раздел 2, практическое занятие, тема № 5 «Ориентирование на местности. План и карта»).

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Текущий контроль успеваемости

Примерные задания для проведения рейтинг-контроля 3 семестр

Вариант 1. Причиной смены времен года на Земле является:

1. угол наклона вращения Земли относительно ее орбиты 90° ;
2. периодически приближается Земля к Солнцу и удаляется;
3. угол наклона вращения Земли $66,5^\circ$.

22 июня день длиннее ночи:

1. на любой территории южнее экватора;
2. на любой территории севернее северного тропика;
3. в любой точке южнее северного полярного круга.

Выделить город над которым Солнце бывает в зените 2 раза в год: 1. Сингапур; 2. Лос-Анджелес; 3. Санкт-Петербург.

Вариант 2. Солнце находится в зените на $23^{\circ} 30'$ с.ш.:

1. 23 сентября;
2. 22 декабря;
3. 21 марта;
4. 22 июня.

Солнце находится в зените на $23^{\circ} 30'$ ю.ш.:

1. 23 сентября;
2. 22 декабря;
3. 21 марта;
4. 22 июня.

Более северной является точка с координатами:

1. 57° с.ш., $34'$ в.д.;
2. 53° с.ш., $34'$ в.д.;
3. Владимир расположен севернее Киева и восточнее Смоленска;
4. Владимир расположен западнее Челябинска и южнее Волгограда.

Солнце бывает в зените над линией экватора:

1. 23 сентября;
2. 22 декабря;
3. 21 марта;
4. 22 июня.

Вариант 3. Установите соответствие между причиной и следствием: причины:

1. осевое вращение Земли;
2. орбитальное вращение Земли.

следствия:

1. смена времен года.
2. смена фотосинтеза.
3. смена часовых поясов.
4. ледоход на реках.
5. бризы.
6. муссоны.

Вариант 4. К ___ группе магматических пород относятся: 1. гранит, базальт, пемза, 2. гранит, кварцит, мрамор, 3. глина, нефть, известняк.

К ___ группе осадочных пород обломочного происхождения относятся: 1. кварцит, базальт, торф, 2. мел, известняк, каменный уголь,

3. галька, гравий, щебень.

К группе метаморфических пород относятся:

1. глина, песок, кварцит.
2. гнейс, мрамор, кварцит.
3. гранит, пемза, базальт.

Основные районы распространения действующих вулканов совпадают:

1. с границами литосферных плит,
2. с платформами,
3. с дном океана.

Выделите два верных утверждения:

1. карст развивается на известняках,
2. земная кора материкового типа состоит из 3 слоев: осадочного, гранитного, базальтового,
3. эоловые формы рельефа в России широко распространены в Мурманской области Карелии.

Полезные ископаемые магматического происхождения залегают:

1. в фундаменте древних пород и магматических породах в горах,
2. в осадочном чехле и фундаменте платформы,
3. в осадочных породах гор.

Относительно устойчивый участок земной коры называется:

1. платформой,
2. плитой,
3. щитом.

Главными природными богатствами Урала являются:

1. руды черных и цветных металлов,
2. гидроэнергетические ресурсы,
3. рекреационные ресурсы.

Рейтинг-контроль № 2 **1 вариант**

Причиной смены времен года на Земле является:

- 1) угол наклона вращения Земли относительно ее орбиты 90° ,
- 2) периодическое приближение Земли к Солнцу и удаление,
- 3) угол наклона вращения Земли $66,5^\circ$.

22 июня день длиннее ночи:

- 1) на любой территории южнее экватора,
- 2) на любой территории севернее северного тропика.
- 3) в любой точке южнее северного полярного круга.

Выделите город, над которым Солнце бывает в зените 2 раза в год:

- 1) Сингапур,
- 2) Лос – Анжелес,
- 3) Санкт – Петербург.

Солнце находится в зените на $23^\circ 30'$ сш:

- 1) 23 сентября,
- 2) 22 декабря,
- 3) 21 марта,
- 4) 22 июня.

Солнце находится в зените на $23^\circ 30'$ юш:

- 1) 23 сентября,
- 2) 22 декабря,
- 3) 21 марта,
- 4) 22 июня.

2 вариант

К группе магматических пород относятся:

- 1) гранит, базальт, пемза, вулканическое стекло,
- 2) гранит, кварцит, мрамор,
- 3) глина, песок, известняк.

К группе осадочных пород обломочного происхождения относятся:

- 1) кварцит, базальт, торф,
- 2) мел, известняк, каменный уголь,
- 3) галька, гравий, щебень.

К группе метаморфических пород относятся:

- 1) глина, песок, кварцит,
- 2) гнейс, мрамор, кварцит,
- 3) гранит, пемза, базальт.

К внутренним процессам, изменяющим поверхность Земли, относятся:

- 1) выветривание, деятельность ледников,
- 2) вулканизм, деятельность морей,
- 3) движения земной коры, вулканизм, землетрясения.

Выделите 2 верных утверждения:

- 1) карст развивается на известняках,
- 2) земная кора материкового типа состоит из 3 слоев: осадочного, гранитного, базальтового,
- 3) 3) эоловые формы рельефа в России широко распространены в Мурманской области и Карелии.

Рейтинг-контроль № 3

Основные районы распространения действующих вулканов совпадают:

- 1) с границами литосферных плит,
- 2) с платформами,
- 3) с дном океана.

Полезные ископаемые магматического происхождения залегают:

- 1) в фундаменте древних пород и в магматических породах в горах,
- 2) в осадочном чехле и в фундаменте платформ.
- 3) в осадочных породах гор.

Относительно устойчивый участок земной коры называется:

- 1) платформой,
- 2) плитой,
- 3) щитом.

Главными природными богатствами Урала являются:

- 1) руды черных и цветных металлов,
- 2) гидроэнергетические ресурсы,
- 3) рекреационные условия.

Составьте таблицу «Сейсмические пояса Земли»:

Сейсмический пояс _____

Горы в его составе _____

Потухшие вулканы _____

Действующие вулканы _____

На контурной карте отметьте: крупнейшие горные системы, высочайшие вершины, равнины.

Вопросы к зачету

1. Предмет и задачи общего землеведения и краеведения.
2. Солнце. Лучистая энергия Солнца и ее значение для развития жизни на Земле. Солнечная система.
3. Внутренние и внешние планеты солнечной системы. Луна.
4. Кометы, астероиды, метеориты. Галактика и метagalaktika.
5. Гипотезы о происхождении планет солнечной системы. Изучение и покорение космоса.
6. Форма и размеры Земли.
7. Движение Земли вокруг своей оси и его следствия: отклонение движущихся тел, приливные волны, смена дня и ночи.
8. Измерение времени на различных меридианах. Время местное, поясное, декретное.
9. Годовое движение Земли. Орбита Земли.
10. Общая характеристика земной поверхности.
11. Ориентирование на местности. Способы ориентирования.
12. Измерение расстояний на местности.
13. Географический и магнитный меридианы. Азимут.
14. Маршрутная и глазомерная съемка. Топографический план местности.
15. Способы изображения рельефа на карте.
16. Атласы и глобусы.
17. Географические координаты.
18. Картографические проекции.
19. Внутреннее строение Земли. Литосфера, ее строение. Земной магнетизм.
20. Возраст Земли. Геологическое летоисчисление Земли.
21. Понятие о тектонических движениях. Колебательные движения.
22. Основные геологические структуры: геосинклинали и платформы.
23. Горнообразование. Складчатые и глыбовые горы.
24. Землетрясения, закономерности их распространения.
25. Вулканы, закономерности их распространения. Гейзеры.
26. Выветривание.
27. Работа ветра и эоловые формы рельефа.
28. Работа подземных вод. Карст.
29. Работа текучих вод.
30. Работа снега и льда. Вечная мерзлота.
31. Береговая линия материков. Острова и полуострова.
32. Формы рельефа. Абсолютная и относительная высота.
33. Магматические горные породы.
34. Метаморфические горные породы.
35. Осадочные горные породы.
36. Характеристика минералов самородных и сульфидов.
37. Характеристика карбонатов и сульфатов.
38. Физические и химические свойства воды.

39. Круговорот воды на земле. Мировой океан.
40. Состав и свойства морской воды.
41. Волны и течения в океане. Приливы и отливы.
42. Жизнь в Мировом океане.
43. Биологические и геологические ресурсы Мирового океана.
44. Подземные воды, их происхождение, источники.
45. Питание и режим рек. Речная эрозия.
46. Озера.
47. Состав и строение атмосферы.
48. Солнечная радиация, температура воздуха, изотермы.
49. Вода в атмосфере. Распространение осадков на Земле.
50. Ветры. Регуляция атмосферы. Барический градиент.
51. Погода и ее изменения, предсказание. Воздушные массы.
52. Климат. Типы климатов. Современные изменения климата.
53. Грозные и «необыкновенные» явления в атмосфере.
54. Биосфера.
55. Человек и географическая среда.

Перечень примерных вопросов и заданий для самостоятельной практической работы

Самостоятельная работа включает и работу с литературными источниками, и с Интернетом, и изготовление пособий, и работу с приборами (гномон, барометр, компас и др.).

По теме «Земля и Вселенная» студенты работают с литературными источниками и защищают рефераты на темы: «Исследование звезд», «Гипотезы о происхождении Солнечной системы», «Календарь».

По теме «Земля - планета» студенты работают на картах полушарий по обозначению часовых поясов Земли и изготавливают прибор поясного времени, который используется затем при прохождении педагогической практике и при работе в школе. Выполняя работу на местности с гномоном по определению истинного полдня, меридиана и магнитного склонения.

По теме «Процессы рельефообразования» студенты выполняют задания на контурных картах мира и России по обозначению географических объектов и полезных ископаемых, составляют топографические рассказы, сказки, которые используют на педагогической практике.

Студенты составляют коллекции горных пород и минералов своего края, которые также используются при работе в школе. По данной теме проводится коллоквиум.

По теме «Гидросфера» студенты сдают рефераты на тему: «Почему их так называют?», где работают с литературой по топонимике названий морей, океанов, рек земного шара и своего края (почему моря называются: Лаптевых, Берингово, Охотское, Желтое, Черное, Белое; реки: Волга, Клязьма, Гусь, и т.д.). На контурных картах самостоятельно обозначают реки, озера, заливы, проливы, моря, течения Мирового океана и России.

По теме проводится коллоквиум.

По теме «Атмосфера» студенты ведут самостоятельную работу по наблюдениям за погодой: заполняют календари погоды, где отмечают температуру, осадки, направления ветров, облачность, необычные атмосферные явления, проводят фенологические наблюдения, затем обобщают данные наблюдений и составляют карты погоды нашей местности по временам года. Формой отчета является календарь отчета погоды с анализом характера осадков, розы ветров, максимальных и минимальных температур и т.д.. Навыки, полученные при проведении наблюдений, также, как и результаты, используются при изучении курса методики преподавания естествознания и при работе в школе.

Кроме того, студенты работают самостоятельно на контурных картах мира и области по обозначению термического экватора, тепловых поясов, распределения осадков.

При работе с литературными источниками студенты выполняют рефераты на тему: «Грозные и необыкновенные явления в атмосфере» (молнии, их виды, гало, миражи, смерчи, радуга и т.д.). По желанию студенты изготавливают прибор для определения высоты Солнца.

По теме «Биосфера» студенты работают над рефератами «Учение Вернадского о биосфере», «Ноосфера по Вернадскому», составляют «книжки-малютки» по природным зонам России, которые используются при проведении педпрактики и при работе в школе.

4 семестр

Рейтинг-контроль № 1

Подготовьте ответы на вопросы. Ответы сопровождайте примерами.

1. Покажите на схеме место определенного вида животного в системе животного мира.
2. Охарактеризуйте места распространения простейших. Какие условия необходимы для их жизни?
3. Какие особенности строения простейших обеспечивают их существование как самостоятельных живых организмов?
4. Охарактеризуйте особенности движения, питания и выделения, размножения разных групп простейших.
5. Перечислите основные систематические группы одноклеточных животных и их отличительные особенности.
6. Каковы сезонные изменения в жизни этих животных?
7. Для каких простейших характерен паразитизм? В чем особенность цикла их развития?
8. Назовите черты сходства и различия животных с растениями. 9. Нарисуйте схему с циклом развития дизентерийной амебы.
10. Составьте цепи питания с участием простейших- обитателей водной среды и почвы

Рейтинг-контроль № 2

Дайте полные ответы на вопросы

1. Почему возникновение многоклеточности животных является важным этапом эволюции животных?
2. Чем кишечнополостные животные отличаются от простейших? Нарисуйте и заполните таблицу
3. Какова роль коралловых полипов в морских биоценозах?
4. Опишите жизненный цикл отдельных видов паразитических плоских червей. 5. У какого гельминта промежуточным хозяином является человек?
6. Каковы меры профилактики и борьбы с ленточными червями – паразитами человека и животных?
7. Что такое гермафродитизм?
8. Опишите цикл развития человеческой аскариды и острицы. Каковы меры профилактики гельминтозов человека, вызванных круглыми червями?
9. Охарактеризуйте способ передвижения и особенности размножения дождевого червя.
10. Какие группы членистоногих животных ведут наземный образ жизни? Какие приспособления в строении разных систем органов они имеют?

Рейтинг-контроль № 3

1. В чём проявляется многообразие рыб в природе?
2. Опишите жизненный цикл рыб.
3. В чём выражается приспособленность земноводных к жизни на суше и в воде?
4. Какие изменения произошли во внутреннем строении пресмыкающихся в связи с выходом на сушу?
5. В чём сходство птиц и рептилий? Какие черты строения птиц свидетельствуют о происхождении их от рептилий?
6. Дайте краткие характеристики основных отрядов млекопитающих. Какие признаки строения легли в основу их деления на отряды?
7. Каким образом сами живые организмы могут быть средой обитания?
8. Из каких периодов складывается жизненный цикл животного?
9. В чем заключается подготовка к зимовке у животных?
10. Каковы виды воздействия человека на животных?

Вопросы и задания для самостоятельной работы студентов.

Каждое задание сопровождается слайдовой презентацией

1. Виды земноводных, которые обитают на территории Владимирской области. Назовите их. Какой образ жизни они ведут?
2. Какие виды рыб и земноводных, находятся под охраной на территории нашей области?
3. Какие виды рыб разводят в прудовых хозяйствах Владимирской области?
4. Приведите примеры и подберите иллюстрации с представителями зверей из разных отрядов млекопитающих, которые обитают на территории Владимирской области.
5. Какие виды птиц Владимирской области и России в целом находятся под охраной? Найдите их на рисунках.
6. Назовите и покажите редких и исчезающих видов зверей вашей местности, России и мира.
7. Охарактеризуйте состояние животного мира в Владимирской области. Назовите основные причины сокращения численности популяций отдельных видов животных и меры охраны животных, принимаемые на территории региона.
8. Охарактеризуйте структуру и содержание Красной книги Владимирской области. Каково назначение отдельных разделов этой Книги?
9. Какие виды животных акклиматизированы или реакклиматизированы на территории области?
10. Какие формы заповедных территорий существуют на территории нашей области и какие виды животных там охраняют?
11. Найдите на предложенных иллюстрациях и в коллекциях редкие и охраняемые виды животных Владимирской области.

12. Каковы основные направления эволюции органического мира?
13. Какие животные исчезли с лица Земли.

Вопросы к зачету с оценкой

1. Что изучает зоология? Каков предмет и задачи зоологии как науки и раздела естествознания?
2. Чем животные отличаются от растений?
3. Назовите основные этапы становления и развития зоологии как науки.
4. Каковы разделы зоологии как комплексной биологической науки?
5. Опишите вклад отдельных ученых в становление и развитие зоологии как науки.
6. Какие основные систематические категории использует современная зоология? Каковы основные принципы зоологической систематики?
7. Охарактеризуйте места распространения простейших. Какие условия необходимы для их жизни?
8. Дайте общую характеристику подцарства Простейшие.
9. Дайте общую характеристику животных типа Кишечнополостные.
10. Чем кишечнополостные животные отличаются от простейших?
11. Дайте общую характеристику животным типа Плоские черви.
12. Назовите основные отличия плоских червей от Кишечнополостных. Какие черты их строения свидетельствуют о повышении уровня их организации по сравнению с кишечнополостными?
13. Дайте общую характеристику круглых червей. Какой образ жизни они ведут?
14. Дайте общую характеристику членистоногих животных.
15. Дайте характеристику классу насекомых как наиболее высокоорганизованном членистоногих животных.
16. Какие принципы лежат в основе классификации насекомых на отряды?
17. Охарактеризуйте моллюсков как особый тип животных.
18. Дайте общую характеристику хордовым животным. Каким образом их классифицируют?
19. Охарактеризуйте позвоночных животных как особую группу хордовых.
20. Каковы основные систематические группы земноводных?
21. В чём различие разных представителей земноводных?
22. Какие изменения произошли во внутреннем строении пресмыкающихся в связи с выходом на сушу?
23. Каковы особенности строения скелета и мышечной системы птиц?
24. Дайте общую характеристику животных класса млекопитающие.
25. Дайте краткие характеристики основных отрядов млекопитающих. Какие признаки строения легли в основу их деления на отряды?

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформлен отдельным документом.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
Основная литература			

1. Амосов П.Н. Биология животных [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Амосов П.Н., Чумасов Е.И.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Квадро, 2016.— 120 с.— Режим доступа:	2016		http://www.iprbookshop.ru/60197.html .— ЭБС «IPRbooks»
2. Богомолова А.Ю. Биология в современном мире [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Богомолова А.Ю., Кабанова О.В.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 130 с.—	2017		Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78766.html .— ЭБС «IPRbooks»
3. Гайфутдинова Т.В. Землеведение [Электронный ресурс]: задания к лабораторным и практическим работам, методические указания/ Гайфутдинова Т.В., Гайфутдинов А.М.— Электрон. текстовые данные.— Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2017.— 46 с.—	2017		Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73539.html .— ЭБС «IPRbooks»
Дополнительная литература			
1. Машкова С.В. Естествознание (Ботаника. Зоология) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Машкова С.В., Руднянская Е.И.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 134 с.— Режим доступа:	2015		http://www.iprbookshop.ru/29301.html .— ЭБС «IPRbooks»
2. Козина Е.Ф. Методика ознакомления с окружающим миром в дошкольном возрасте [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений/ Е.Ф. Козина. - М.; Прометей, 2011.	2011		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97857042226201.html .
3 Методика преподавания естествознания. Том 1. Теоретические основы методики обучения естествознанию в начальных классах. Лазарева О.Н.	2015		http:// www.superinf.ru
4 Основы почвоведения, земледелия и агрохимии [Электронный ресурс] : учебное пособие/ И.М. Вашенко, К.А. Мироничев, В.С. Конищев - М. : Прометей, 2013.	2013		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785704224877.html

7.2. Периодические издания

Сайт журнала «Начальная школа»: n-shkola.ru

Сайт журнала «Начальная школа до и после»: www.school2100.ru

Сайт газеты «1 сентября»: <http://rus.1september.ru/>

7.3. Интернет-ресурсы

1. <http://www.mon.gov.ru> – Министерство образования и науки РФ
2. http://www.edu.ru/index.php?page_id=242 - Федеральный портал Российское образование –
3. <http://www.ed.gov.ru> – Федеральное агентство по образованию
4. http://www.gnpbu.ru/katalog/kat_0.htm – ГНПБ – каталог интернет-ресурсов. Каталог библиотеки им. К.Д. Ушинского и ссылок в Интернет
5. <http://www.pedlib.ru/> - педагогическая библиотека. Книги и статьи. Литература по педагогике и ее прикладным отраслям
6. <http://www.informika.ru/windows/magaz/higher/> – «Высшее образование в России». Научно-педагогический журнал Министерства образования и науки РФ
7. <http://www.dvgu.ru/umu/didjest/spisjour.htm> – дайджест по страницам педагогических журналов
8. <http://www.portalus.ru/> - Научная онлайн-библиотека Порталус
9. <http://www.school.edu.ru/> – Российский образовательный портал
10. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - Научная электронная библиотека LIBRARY.RU
11. <http://www.science-education.ru> – электронное научное издание (журнал) «Современные проблемы науки и образования»
12. <http://nashaucheba.ru/v23305/>
13. <http://texts.lib.tversu.ru/texts/1000903ogl.pdf>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий *лекционного типа, занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы*, имеется мультимедийное оборудование (проектор, экран, интерактивный стол).

Перечень используемого лицензионного программного обеспечения:

1. Операционная система семейства Microsoft Windows
2. Пакет офисных программ Microsoft Office
3. Acrobat Reader
4. Google Chrome
5. 7- Zip
6. Media Player Classic
7. MyTestXPro

Рабочую программу составил _____ Цветаева Н.В.
(ФИО, подпись)

Рецензент
МБОУ Ново-Александровская ООШ, директор Григоренко И.В. _____
(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ПиПДиНО

Протокол № 10 от 28.06.2018 года

Заведующий кафедрой _____ Александра Л.Ю.
(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии
направления 44.03.05 Педагогическое образование _____

Протокол № 1 от 28.08.18 года

Председатель комиссии _____ Артамонова М.В.
(ФИО, подпись)

ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____