

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ульяновский государственный педагогический университет  
имени И.Н. Ульянова»  
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Естественно-географический факультет  
Кафедра географии и экологии

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебно-методической  
работе  
\_\_\_\_\_  
И.О. Петрищев  
«30» августа 2017 г.

## **БИОГЕОГРАФИЯ ЖИВОТНЫХ**

Программа учебной дисциплины вариативной части

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) образовательной программы  
География. Биология

(очная форма обучения)

Составитель: Артемьева Е.А., д. б. н.,  
профессор кафедры географии и экологии

Рассмотрено и утверждено на заседании ученого совета естественно-  
географического (протокол от «26» июня 2017 г. № 10)

Ульяновск, 2017

## 1. Наименование дисциплины

Дисциплина «Биогеография животных» включена в вариативную часть (дисциплина по выбору) Блока 1 Дисциплины (модули) основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «География. Биология», очной формы обучения.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью освоения дисциплины «Биогеография животных» является:

формирование у студентов современных научных знаний по биогеографии, с распространением животных на планете и их охраны; представление о фауне Земли, методах ее исследования и охраны; необходимость охраны фауны Земли; основы географии животных, с ее историей развития в России; навыки натуралистической работы и природоохранной деятельности; развитие биологической культуры;

- способствовать формированию научного мировоззрения, диалектического мышления.

содействие становлению профессиональной компетентности будущего дизайнера через развитие экологического мышления на примере формирования понятий об особенностях природных территориальных комплексов высоких таксономических рангов и региональных проблем взаимодействия природы и человека.

В результате освоения программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Биогеография животных»

| Этап формирования<br>Компетенции  | теоретический  | модельный   | практический  |
|---|--|---|---|
|   | знает  | умеет   | владеет   |
| ПК-7 -<br>способностью<br>организовывать<br>сотрудничество<br>обучающихся,<br>поддерживать их<br>активность,<br>инициативность и<br>самостоятельность,<br>развивать<br>творческие<br>способности. | <b>ОР-1</b><br>- историю<br>развития<br>предмета и<br>формирования<br>отдельных<br>представлений в<br>области<br>биогеографии;<br>- основные<br>методы и<br>практическое<br>значение<br>предмета;<br>- иметь<br>представление о<br>современных<br>достижениях<br>биогеографии;<br>- основные<br>понятия<br>биогеографии;<br>- основные<br>закономерности | <b>ОР-3</b><br>- выделять и объяснять<br>закономерности<br>географического<br>распространения<br>растений и животных;<br>- пользоваться<br>методами<br>ареалогического<br>анализа, картировать<br>ареалы разными<br>способами;<br>- оценить<br>биоразнообразие<br>региона;<br>- ориентироваться по<br>картам и схемам;<br>- составлять схему<br>вертикальной<br>поясности;<br>- узнавать царства и<br>области по описаниям,<br>фотоматериалам и | <b>ОР-4</b><br>- терминологией<br>предмета;<br>- методикой<br>картирования<br>ареалов;<br>- навыками работы с<br>контурными<br>картами, картами<br>растительности;<br>- навыками работы с<br>коллекциями и<br>гербариями,<br>наборами<br>фотографий по<br>отдельным областям<br>и царствам;<br>- навыками<br>подготовки<br>презентаций и<br>рефератов по темам<br>занятий;<br>- навыками<br>натуралистической |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | <p>распределения растений и животных по земному шару и особенности различных флор и фаун;</p> <p>- историю формирования фаун и флор Земли;</p> <p>ОР-2</p> <p>- особенности различных биомов Земного шара и закономерности их распространения по планете.</p> <p>- иметь представления о широтной зональности и вертикальной поясности;</p> <p>- иметь представление о влиянии антропоического фактора на биоразнообразие планеты и охране редких и исчезающих видов животных и растений.</p> | <p>видам-маркерам.</p> <p>- уметь анализировать видеофильмы по отдельным царствам в биогеографическом аспекте;</p> <p>- связать учебную дисциплину с вопросами охраны природы;</p> | <p>работы и природоохранной деятельности;</p> <p>- основами научного мировоззрения, диалектического и материалистического мышления.</p> |
|--|---|--|---|

### 3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Биогеография животных» является дисциплиной вариативной части (дисциплина по выбору) Блока 1 Дисциплины (модули) основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «География. Биология», очной формы обучения (Б1.В.ДВ.29.2 Биогеография животных).

Дисциплина опирается на результаты обучения школьного курса биологии, а также ряда дисциплин учебного плана, изученных на 1 и 2 курсе: Зоология, Ботаника, Экология, др.

Результаты изучения дисциплины «Биогеография животных» являются теоретической и методологической основой для изучения дисциплин: Теория эволюции,

Региональная фауна, Стратегия охраны биоразнообразия, Охрана природы и рациональное природопользование, др.

**4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

| Номер семестра | Учебные занятия |      |             |                           |                       |                        | В том числе объем учебной работы с применением интерактивных форм | Форма итоговой аттестации |
|----------------|-----------------|------|-------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|---|---------------------------|
|                | Всего           |      | Лекции, час | Лабораторные занятия, час | Практич. Занятия, час | Самостоят. Работа, час |   |                           |
|                | Трудоемк.       |      |             |                           |                       |                        |   |                           |
|                | Зач. ед.        | Часы |             |                           |                       |                        |   |                           |
| 6              | 2               | 72   | 12          | -                         | 20                    | 40                     | 8   | зачет                     |
| Итого:         | 2               | 72   | 12          | -                         | 20                    | 40                     | 8<br>(22,2%)  |                           |

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**5.1. Указание тем (разделов) и отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий, оформленных в виде таблицы:**

| Наименование раздела и тем  | Количество часов по формам организации обучения |              |                |                |                                 |
|---|---|--------------|----------------|----------------|---------------------------------|
|   | Лекц. занятия                                   | Лаб. занятия | Практ. занятия | Самост. работа | Совм. у. раб. с прим. интеракт. |
| <b>6 семестр</b>  |   |              |                |                |                                 |
| <b>География животных</b>   |   |              |                |                |                                 |
| Тема 1. Введение. Предмет, задачи, методы географии животных.   | 2   |              | -              | 2              |                                 |
| Тема 2. Ареал – область обитания таксонов. Викариат. Эндемизм. Реликтовость. Географические свойства биоты. | 2   |              | 4              | 4              | 1                               |
| Тема 3. Учение о фауне.   | 2   |              | 4              | 3              | 1                               |
| Тема 4. Зоогеографическое районирование планеты.  | 2   |              | 4              | 2              | 1                               |
| Тема 5. Животный мир Земли.   | 2   |              | 4              | 4              | 1                               |
| Тема 6. Зоогеографические особенности Ульяновской области.  | 2   |              | 4              | 7              |                                 |
| ИТОГО за 6 семестр:   | 12  |              | 20             | 40             | 8<br>(22,2%)                    |

**5.2. Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины**

**Тема 1. Введение. Предмет, задачи, методы географии животных.**

Основные разделы биогеографии. Предмет и методы изучения биогеографии. Элементы ареалогического анализа (основные понятия, основные показатели биоразнообразия). Особенности общей и региональной географии животных.

**Интерактивная форма:** построение схемы изучения зоогеографии с использованием интерактивной доски.

### **Тема 2. Ареал – область обитания таксонов.**

Типы ареалов. Границы ареалов. Таксономическое разнообразие в ареале. Викариат. Эндемизм. Реликтовость. Биота. Географические свойства биоты. Методы картирования ареала. Основные закономерности распространения животных и растений на поверхности Земли.

**Интерактивная форма:** Работа в парах по усвоению типов ареалов животных.

### **Тема 3. Учение о фауне.**

Типы фаун. Морские фауны. Островные и материковые фауны. Интродукция, акклиматизация, реакклиматизация. Животный мир Земли. Природные зоны и основные биомы суши. Типы зональных экосистем. Зональная поясность и вертикальная зональность.

**Интерактивная форма:** Работа в парах по усвоению типов фаун Земли, фаунистических царств планеты.

### **Тема 4. Зоогеографическое районирование планеты.**

Биогеографические и зоогеографические категории. Биогеографическое и зоогеографическое районирование и его принципы. Фаунистические царства Земли. Типы фаун. Охрана редких и исчезающих видов животных. Региональный принцип. Особенности био- и зоогеографического районирования Ульяновской области.

**Интерактивная форма:** учебная дискуссия о роли Красной книги в охране животного мира.

### **Тема 5. Животный мир Земли.**

Биомное разнообразие: тундры, тайга, листопадные леса, степи, пустыни, субтропические формации, саванны, тропические леса, пресноводные и морские экосистемы. Морские фауны. Островные фауны.

**Интерактивная форма:** групповые обсуждения теорий биогеографического районирования.

### **Тема 6. Зоогеографические особенности Ульяновской области.**

Ульяновская область как уникальный регион на стыке южной границы тайги, широколиственных лесов и степи. Видовое разнообразие животного мира Ульяновской области.

**Интерактивная форма:** групповые творческие задания; работа с Интернет-источниками.

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

*Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине*

### **Примерные темы контрольных работ:**

#### **Вариант I**

Задание 1. Дайте определение понятиям: фауна; флора; биом.

Задание 2. Сколько фаунистических царств насчитывает фауна Земли? Назовите

все царства.

Задание 3. Какие виды называются викариями? Назовите викариаты Европы и Азии.

Задание 4. Какие виды животных обитают в степях на территории Евразии?

Задание 5. Дайте характеристику фауне Южной Америки.

Задание 6. Какие виды животных обитают в пустынях Африки?

Задание 7. Нанесите на контурную карту фаунистические царства и области Земли.

### **Вариант II**

Задание 1. Дайте определение понятиям: хорология, царство, область.

Задание 2. Назовите виды реликтов.

Задание 3. Какие виды называются автохтонами? Назовите автохтонов Северной Америки и Южной Азии.

Задание 4. Назовите биологические и географические свойства биоты.

Задание 5. Дайте характеристику фауне тундр Евразии.

Задание 6. Какие виды животных обитают в Австралии?

Задание 7. Нанесите на контурную карту фаунистические царства и области Земли.

### **Вариант III**

Задание 1. Дайте определение понятиям: ареал; биотоп; стация.

Задание 2. Назовите виды эндемиков.

Задание 3. По происхождению эндемики бывают...

Задание 4. Какие виды животных обитают на территории Антарктиды?

Задание 5. Дайте характеристику фауне лесостепи Северной Америки.

Задание 6. Какие виды животных обитают на Мадагаскаре?

Задание 7. Нанесите на контурную карту фаунистические царства и области Земли.

### **Примерная тематика курсовых работ:**

1. Животный мир влажных дождевых тропических лесов.
2. Животный мир полулистопадных и муссонных тропических лесов.
3. Животный мир сухих листопадных тропических лесов.
4. Животный мир саванн разных материков.
5. Животный мир влажных вечнозеленых субтропических лесов.
6. Животный мир жестколистных вечнозеленых сухих лесов и кустарниковых зарослей.
7. Животный мир субтропических полупустынь и пустынь.
8. Животный мир пустынь и полупустынь умеренного пояса.
9. Животный мир степей, прерий, пампы.
10. Животный мир широколиственных лесов умеренного пояса.
11. Животный мир тайги.
12. Животный мир тундры и лесотундры.
13. Животный мир высокогорий.

### **Перечень учебно-методических изданий кафедры по вопросам организации самостоятельной работы обучающихся**

Артемьева Е.А. Основы биогеографии животных: учебно-методические рекомендации для бакалавров. - Ульяновск: ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова», 2017. – 184с.

### **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

#### **Организация и проведение аттестации бакалавра**

ФГОС ВО в соответствии с принципами Болонского процесса ориентированы преимущественно не на сообщение обучающемуся комплекса теоретических знаний, но

на выработку у бакалавра компетенций – динамического набора знаний, умений, навыков и личностных качеств, которые позволят выпускнику стать конкурентоспособным на рынке труда и успешно профессионально реализовываться.

В процессе оценки бакалавров необходимо используются как традиционные, так и инновационные типы, виды и формы контроля. При этом постепенно традиционные средства совершенствуются в русле компетентного подхода, а инновационные средства адаптированы для повсеместного применения в российской вузовской практике.

**Цель проведения аттестации** – проверка освоения образовательной программы дисциплины-практикума через сформированность образовательных результатов.

**Промежуточная аттестация** осуществляется в конце семестра и завершает изучение дисциплины; помогает оценить крупные совокупности знаний и умений, формирование определенных компетенций.

**7.1. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы:**

| Компетенции  | Этапы формирования компетенций  | Показатели формирования компетенции - образовательные результаты (ОР)  |       |         |
|--|---|--|-------|---------|
|  |   | Знать  | Уметь | Владеть |
| ПК-7 - способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности. | <p><b>Теоретический (знать)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- историю развития предмета и формирования отдельных представлений в области биогеографии;</li> <li>- основные методы и практическое значение предмета;</li> <li>- иметь представление о современных достижениях биогеографии;</li> <li>- основные понятия биогеографии;</li> <li>- основные закономерности распределения растений и животных по земному шару и особенности</li> </ul> | <p>ОР-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- историю развития предмета и формирования отдельных представлений в области биогеографии;</li> <li>- основные методы и практическое значение предмета;</li> <li>- иметь представление о современных достижениях биогеографии;</li> <li>- основные понятия биогеографии;</li> <li>- основные закономерности распределения растений и животных по земному шару и особенности различных флор и фаун;</li> </ul> |       |         |

|  |   |   |   |  |
|--|---|---|---|--|
|  | <p>различных флор и фаун;<br/> - историю формирования фаун и флор Земли;<br/> - особенности различных биомов Земного шара и закономерности их распространения по планете.<br/> - иметь представления о широтной зональности и вертикальной поясности;<br/> - иметь представление о влиянии антропоического фактора на биоразнообразии планеты и охране редких и исчезающих видов животных и растений.</p> | <p>- историю формирования фаун и флор Земли;<br/> ОР-2<br/> - особенности различных биомов Земного шара и закономерности их распространения по планете.<br/> - иметь представления о широтной зональности и вертикальной поясности;<br/> - иметь представление о влиянии антропоического фактора на биоразнообразии планеты и охране редких и исчезающих видов животных и растений.</p> |   |  |
|  | <p><b>Модельный (уметь)</b><br/> - выделять и объяснять закономерности географического распространения растений и животных;<br/> - пользоваться методами ареалогического анализа, картировать ареалы разными способами;<br/> - оценить биоразнообразие</p>  |   | <p>ОР-3<br/> - выделять и объяснять закономерности географического распространения растений и животных;<br/> - пользоваться методами ареалогического анализа, картировать ареалы разными способами;</p> |  |



|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  | <p>региона;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться по картам и схемам;</li> <li>- составлять схему вертикальной поясности;</li> <li>- узнавать царства и области по описаниям, фотоматериалам и видам-маркерам.</li> <li>- уметь анализировать видеофильмы по отдельным царствам в биогеографическом аспекте;</li> <li>- связать учебную дисциплину с вопросами охраны природы;</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценить биоразнообразие региона;</li> <li>- ориентироваться по картам и схемам;</li> <li>- составлять схему вертикальной поясности;</li> <li>- узнавать царства и области по описаниям, фотоматериалам и видам-маркерам.</li> <li>- уметь анализировать видеофильмы по отдельным царствам в биогеографическом аспекте;</li> <li>- связать учебную дисциплину с вопросами охраны природы;</li> </ul> |  |
|  | <p><b>Практический (владеть)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- терминологией предмета;</li> <li>- методикой картирования ареалов;</li> <li>- навыками работы с контурными картами, картами растительности;</li> <li>- навыками работы с коллекциями и</li> </ul>  |  |  | <p><b>ОР-4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- терминологией предмета;</li> <li>- методикой картирования ареалов;</li> <li>- навыками работы с контурными картами, картами растительности;</li> <li>- навыками работы с коллекциями и гербариями, наборами</li> </ul> |

|  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
|  | <p>гербариями, наборами фотографий по отдельным областям и царствам;</p> <p>- навыками подготовки презентаций и рефератов по темам занятий;</p> <p>- навыками натуралистической работы и природоохранной деятельности;</p> <p>- основами научного мировоззрения, диалектического и материалистического мышления.</p> |  |  | <p>фотографий по отдельным областям и царствам;</p> <p>- навыками подготовки презентаций и рефератов по темам занятий;</p> <p>- навыками натуралистической работы и природоохранной деятельности;</p> <p>- основами научного мировоззрения, диалектического и материалистического мышления.</p> |
|--|--|--|--|---|

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:**

| №<br>п /п | РАЗДЕЛЫ (ТЕМЫ)<br>ДИСЦИПЛИНЫ  | СРЕДСТВА<br>ОЦЕНИВАНИЯ,<br>используемые для<br>текущего оценивания<br>показателя формирования<br>компетенции           | Показатели формирования<br>компетенции (ОР) |   |   |   |
|-----------|---|--|---|---|---|---|
|           |   |  | 1   | 2 | 3 | 4 |
|           |   |  | ПК-7  |   |   |   |
| 1         | Тема 1. Введение. Предмет, задачи, методы географии животных.   | <b>ОС-1</b><br>Тематическое конспектирование (краткий конспект необходимых теоретических материалов в рабочей тетради) | +   |   |   |   |
| 2         | Тема 2. Ареал – область обитания таксонов. Викариат. Эндемизм. Реликтовость. Географические свойства биоты. | <b>ОС-2</b><br>Презентации, доклады, письменная работа   |   |   | + |   |
| 3         | Тема 3. Учение о фауне.   | <b>ОС-3</b><br>Составление конспекта, дискуссия,   | +   |   | + | + |

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
|   |   | презентации, доклады  |   |   |   |   |
| 4 | Тема 4.<br>Зоогеографическое районирование планеты.           | <b>ОС-5</b><br>Контрольная работа   |   | + |   |   |
| 5 | Тема 5. Животный мир Земли.                                   | <b>ОС-4</b><br>Презентации, доклады, составление карт фаунистических царств Земли |   |   | + | + |
| 6 | Тема 6.<br>Зоогеографические особенности Ульяновской области. | <b>ОС-5</b><br>Контрольная работа   | + | + | + | + |
|   | <b>Промежуточная аттестация</b>                               | <b>ОС-6</b><br>Зачет в форме устного собеседования по вопросам билета             |   |   |   |   |

Оценочными средствами текущего оценивания являются: устные доклады, защита текущих лабораторных работ. Контроль усвоения материала ведется регулярно в течение всего семестра на лабораторных занятиях.

### Критерии и шкалы оценивания

#### ОС-1 Тематическое конспектирование

##### Критерии и шкала оценивания

| Критерий   | Этапы формирования компетенций | Шкала оценивания (максимальное количество баллов) |
|--|--------------------------------|---|
| Соответствие источников (в том числе и на иностранном языке) заданной теме | Теоретический (знать)          | 4   |
| Обоснованность используемых источников                                     |                                | 4   |
| Качество анализа источников  |                                | 4   |
| Всего:   |                                | 12  |

#### ОС-2 Анализ и сопоставление фаунистических (зоогеографических) карт, письменная работа

##### Критерии и шкала оценивания

| Критерий                                | Этапы формирования компетенций | Шкала оценивания (максимальное количество баллов) |
|---|--------------------------------|---|
| Соответствие выполненных контурных карт | Модельный (уметь)              | 6   |
| Качество выполнения контурных карт      |                                | 6   |
| Всего:                                  |                                | 12  |

#### ОС-3 Составление конспекта, дискуссия

##### Критерии и шкала оценивания

| Критерий | Этапы | Шкала оценивания |
|----------|-------|------------------|
|----------|-------|------------------|

|   | формирования компетенций | (максимальное количество баллов) |
|---|--------------------------|----------------------------------|
| Сформированность теоретических знаний, системность и осознанность усвоенных знаний и умений | Теоретический (знать)    | 3                                |
| Точность и полнота использования понятийно-терминологического аппарата                      | Практический (владеть)   | 3                                |
| Логика изложения и последовательность конструирования ответа                                | Теоретический (знать)    | 3                                |
| Демонстрация теоретических знаний на конкретных примерах                                    | Теоретический (знать)    | 3                                |
| Всего:  |                          | 12                               |

#### **ОС-4 Составление карт, фаунистических и биогеографических характеристик изучаемых объектов, доклады, презентации**

##### **Критерии и шкала оценивания**

| Критерий  | Этапы формирования компетенций | Шкала оценивания (максимальное количество баллов) |
|---|--------------------------------|---|
| Сформированность теоретических знаний, системность и осознанность усвоенных знаний и умений | Теоретический (знать)          | 3   |
| Точность и полнота использования понятийно-терминологического аппарата                      | Практический (владеть)         | 3   |
| Логика изложения и последовательность конструирования ответа                                | Теоретический (знать)          | 3   |
| Демонстрация теоретических знаний на конкретных примерах                                    | Теоретический (знать)          | 3   |
| Всего:  |                                | 12  |

#### **ОС-5 Контрольная работа**

Контрольная работа представляет собой письменную работу, состоящую из 7 вопросов (6 теоретических, 1 практический, образец текста приведен в п.6 программы)

##### **Критерии и шкала оценивания**

| Критерий   | Этапы формирования компетенций | Шкала оценивания (максимальное количество баллов) |
|--|--------------------------------|---|
| Знает теоретические основы биогеографии животных | Теоретический (знать)          | 32  |

#### **ОС-6 Зачет в форме устного собеседования по вопросам**

При проведении экзамена учитывается уровень знаний обучающегося при ответах на вопросы (теоретический этап формирования компетенций), умение обучающегося отвечать на дополнительные вопросы по применению теоретических знаний на практике и по выполнению обучающимся заданий текущего контроля (модельный и практический этап формирования компетенций).

##### **Критерии и шкала оценивания зачета**

| Критерий  | Этапы формирования компетенций | Количество баллов |
|---|--------------------------------|-------------------|
| Обучающийся знает теоретические основы биогеографии животных с целью организации сотрудничества и взаимодействия участников образовательного процесса, а также результаты действия и взаимодействия антропогенных и природных факторов.                 | Теоретический (знать)          | 0–10              |
| Обучающийся использует в работе фотографический и картографический материал, и самостоятельно использует эти материалы.   | Модельный (уметь)              | 11-22             |
| Обучающийся обладает навыками анализа актуальных проблем современной биогеографии животных с использованием различных источников. Владеет понятийно-категориальным аппаратом дисциплины; методикой, научно-исследовательской и образовательной работой; | Практический (владеть)         | 23-32             |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы:**

#### **ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ЗАЧЕТА:**

##### **6 семестр**

1. Предмет и задачи географии животных. Связь с другими дисциплинами.
2. Понятие об ареале. Размеры, форма, границы ареала. Классификация ареалов. Примеры животных.
3. Сплошные и дизъюнктивные ареалы. Причины дизъюнкций. Примеры животных с дизъюнктивными ареалами.
4. Эндемичные фауны. Примеры животных.
5. Реликтовые фауны. Примеры животных.
6. Викарирующие виды животных.
7. Понятие о фауне и причины ее богатства.
8. Зоогеографический анализ фауны.
9. Сравнительное изучение фаун. Понятие о конкретной (элементарной, локальной фауне).
10. Классификация фаун, принципы фаунистического районирования поверхности Земли.
11. Влияние человека на фауну.
12. Из каких фаунистических царств родом: зубр, гаттерия, коала, райская птица, птицекрылка Александра, красный волк, енот-полоскун, двугорбый верблюд, осел, скунс, газель Гранта, павиан, дымчатый леопард, ирбис, тукан, птица-носорог, лягушка-бык, древолаз, королевская кобра.
13. Чем объясняется сходство фаун Палеарктики и Неарктики?

Назовите общие и эндемичные группы и виды, характерные для этих подцарств.

14. Чем объясняется уникальность (эндемичность) фаун Австралийского и Неотропического царств? Назовите общие и эндемичные группы и виды.

15. Животный мир Земного шара. Основные биомы планеты.

16. Животный мир дождевых тропических лесов.

17. Животный мир листопадных тропических лесов.

18. Животный мир саванн, кампоса, льяноса.

19. Животный мир влажных вечнозелёных субтропических лесов.

20. Животный мир сухих жестколистных субтропических лесов и кустарниковых зарослей.

21. Животный мир пустынь и полупустынь.

22. Животный мир степей, прерий, пампы.

23. Животный мир летнезелёных (широколиственных) лесов умеренного пояса.

24. Животный мир тайга.

25. Животный мир тундры и арктических пустынь.

26. Высотная поясность и животный мир гор.

27. Биогеографические особенности Ульяновской области. Зоогеографическое районирование Ульяновской области.

Материалы для организации текущей аттестации представлены в п.6 программы

**7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенции.**

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и промежуточного контроля для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице.

| № п/п | Наименование оценочного средства  | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций  | Представление оценочного средства в фонде            |
|-------|---|--|--|
| 1.    | Тематическое конспектирование   | Краткий конспект необходимых теоретических материалов в рабочей тетради, качество используемых источников и их обоснованность.     | Конспект в рабочей тетради                           |
| 2.    | Анализ и сопоставление биогеографических карт, письменная работа                          | Выполняется письменная работа по составлению и сопоставлению контурных карт.   | Составление контурных карт по соответствующим темам  |
| 3.    | Составление конспекта, дискуссия, доклад, презентация                                     | Составляются краткие тематические конспекты по заданным темам. Сдача доклада, презентации.   | Доклад, презентация                                  |
| 4.    | Составление карт, зоогеографических характеристик изучаемых объектов, доклад, презентация | Выполняется работа по составлению контурных карт и их характеристика. Оценивается полнота и последовательность выполненной работы. | Составление контурных карт по соответствующим темам. |

|    |   |  |  |
|----|---|--|--|
| 5. | Контрольная работа                              | Контрольная работа выполняется в форме письменного ответа по теоретическим вопросам курса. Регламент 30—35 минут   | Перечень вопросов для контрольной работы |
| 6. | Зачет в форме устного собеседования по вопросам | Проводится согласно графику учебного процесса. Учитывается уровень приобретенных компетенций. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями. | Комплект примерных вопросов к зачету     |

В конце изучения дисциплины подводятся итоги работы студентов на лекционных и лабораторных занятиях путем суммирования заработанных баллов в течение семестра.

### Критерии оценивания знаний, обучающихся по дисциплине 6 семестр

| № п/п                            | Вид деятельности  | Максимальное количество баллов за занятие | Максимальное количество баллов по дисциплине |
|----------------------------------|---|---|--|
| 1.                               | Посещение лекций  | 1   | <b>6</b>                                     |
| 2.                               | Посещение лабораторных занятий  | 1   | <b>10</b>                                    |
| 3.                               | Работа на занятии:<br>- работа с тетрадью;<br>- результат выполнения домашней работы;<br>- работа на занятии. | 12<br>2<br>6<br>2                         | <b>120</b>                                   |
| 4.                               | Контрольное мероприятие рубежного контроля  | 32  | <b>32</b>                                    |
| 5.                               | Зачёт   |   | <b>32</b>                                    |
| <b>ИТОГО:</b> 2 зачетные единицы |   |   | <b>200</b>                                   |

### Формирование балльно-рейтинговой оценки работы студента

#### 6 семестр

|           |                            | Посещение лекций | Посещение лабораторных и практических занятий | Работа на лабораторных и практических занятиях | Контрольное мероприятие рубежного контроля | Рубежный контроль |
|-----------|----------------------------|------------------|---|--|--|-------------------|
| 9 семестр | Разбалловка по видам работ | 6 x 1=6 баллов   | 10 x 1=10 баллов                              | 12 x 10=120 баллов                             | 32 балла                                   | 32 балла          |
|           | Суммарный макс. балл       | 6 баллов max     | 10 баллов max                                 | 120 баллов max                                 | 32 балла max                               | 200 баллов max    |

### Критерии оценивания работы студента по дисциплине «Биогеография животных»

По итогам 6 семестра, трудоёмкость которого составляет 2 ЗЕ, студент набирает определённое количество баллов, которое соответствует оценке по принятой четырёхбалльной шкале, характеризующей качество освоения студентом знаний, умений и навыков по дисциплине согласно следующей таблице:

| Оценка       | Баллы (2 ЗЕ) |
|--------------|--------------|
| «зачтено»    | > 60         |
| «не зачтено» | <= 60        |

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### Основная литература

Артемяева Е.А. Основы биогеографии. Ульяновский государственный педагогический университет им. И. Н. Ульянова. – Ульяновск: Издательство «Корпорация технологий продвижения», 2014. – 304 с. (Библиотека УлГПУ). [http://els.ulspu.ru/?song\\_lyric=3621](http://els.ulspu.ru/?song_lyric=3621)

Системы органов животных. Сравнительная морфология отдельных систем органов у различных типов животных : учеб. пособие / Л.Н. Ермаков, Н.А. Прусевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 162 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=958349>

География животных: Учебное пособие / Шитиков Д.А., Шариков А.В., Мосалов А.А. - М.:МПГУ, 2014. - 256 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=756156>

### Дополнительная литература

Артемяева Е.А. Региональная фауна с основами зоологии и охраны биоразнообразия: Учебник для студентов биологических специальностей; Ульяновский государственный педагогический университет им. И. Н. Ульянова. – Ульяновск: «Корпорация технология продвижения», 2015. – 275 с. (Библиотека УлГПУ).

Биогеография : курс лекций: Учебное пособие / Радченко Т.А., Михайлов Ю.Е., Валдайских В.В., - 2-е изд., стер. - М.:Флинта, 2017. - 164 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=959214>

Артемяева Е.А., Корольков М.А., Семенов Д.Ю. Материалы по краснокнижным видам избранных групп животных фауны Ульяновской области. Монография. Ульяновский государственный педагогический университет им. И. Н. Ульянова. –Ульяновск: Издательство «Корпорация технологий продвижения», 2013. – 88 с.

URL:

[http://els.ulspu.ru/?song\\_lyric=%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8B-%D0%BF%D0%BE-%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%BA%D0%BD%D0%B8%D0%B6%D0%BD%D1%8B%D0%BC-%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D0%B0%D0%BC-%D0%B8%D0%B7%D0%B1](http://els.ulspu.ru/?song_lyric=%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8B-%D0%BF%D0%BE-%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%BA%D0%BD%D0%B8%D0%B6%D0%BD%D1%8B%D0%BC-%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D0%B0%D0%BC-%D0%B8%D0%B7%D0%B1)

## 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

| № п/п | Ссылка на информационный ресурс   | Наименование разработки в электронной форме    | Доступность      |
|-------|---|--|------------------|
| 1.    | <a href="http://znanium.com/catalog.php?item=booksearch&amp;code=биогеография">http://znanium.com/catalog.php?item=booksearch&amp;code=биогеография</a> | Биогеография                                   | Свободный доступ |
| 2.    | <a href="http://www.geografia.ru/">http://www.geografia.ru/</a>   | «География.ру» — сайт географического общества | Свободный доступ |



|    |   |   |                  |
|----|---|---|------------------|
| 3. | <a href="http://enc-dic.com/enc_geo/Geografija-5826/">http://enc-dic.com/enc_geo/Geografija-5826/</a>   | Географическая энциклопедия                                       | Свободный доступ |
| 4. | <a href="http://geography-a.ru/nauki/geografiya">http://geography-a.ru/nauki/geografiya</a>   | География планеты Земля   | Свободный доступ |
| 5. | <a href="http://www.rgo.ru/ru/ulyanovskoe-oblastnoe-otdelenie">http://www.rgo.ru/ru/ulyanovskoe-oblastnoe-otdelenie</a>   | Ульяновское областное отделение русского географического общества | Свободный доступ |
| 6. | <a href="http://biblio.mgudt.ru/jirbis2/files/electronic_resources/Znaniy.Rukovodstvo%20polzovatelja.pdf">http://biblio.mgudt.ru/jirbis2/files/electronic_resources/Znaniy.Rukovodstvo%20polzovatelja.pdf</a> | Биогеография  | Свободный доступ |

**Электронные библиотечные системы (ЭБС), с которыми сотрудничает  
«УлГПУ им. И.Н. Ульянова»**

| № | Название ЭБС                            | №, дата договора             | Срок использования         | Количество пользователей |
|---|---|------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 1 | «ЭБС ZNANIUM.COM»                       | Договор № 2304 от 19.05.2017 | с 31.05.2017 по 31.05.2018 | 6 000                    |
| 2 | ЭБС «Университетская библиотека онлайн» | Договор № 1966 от 13.11.2017 | с 22.11.2017 по 21.11.2018 | 8 000                    |
| 3 | ЭБС eLibrary                            | Договор № 223 от 09.03.2017  | с 09.03.2017 до 09.03.2018 | 100%                     |
| 4 | ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ»                         | Договор № 3107 от 13.12.2017 | с 13.12.2017 по 13.12.2018 | 100%                     |

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Успешное изучение курса требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на лабораторных занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

Запись **лекции** – одна из форм активной самостоятельной работы обучающихся, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. В конце лекции преподаватель оставляет время (5 минут) для того, чтобы обучающиеся имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удастся осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу. Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

**Подготовка к практическим занятиям.**

При подготовке к практическим занятиям студент должен изучить теоретический материал по теме занятия (использовать конспект лекций, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, при необходимости дополнить конспект, делая в нем соответствующие записи из литературных источников). В случае затруднений, возникающих при освоении теоретического материала, студенту следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале практического занятия преподаватель знакомит студентов с темой, оглашает

план проведения занятия, выдает задание. В течение отведенного времени на выполнение работы студент может обратиться к преподавателю за консультацией или разъяснениями. В конце занятия проводится прием выполненных работ, собеседование со студентом.

Результаты выполнения практических работ оцениваются в баллах, в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета.

## **Примерный план практических занятий**

### **Занятие 1. Ареал.**

#### **Цели**

Формирование компетенции использовать систематизированные теоретические и практические знания для определения и решения исследовательских задач в области образования;

Формирование компетенции использовать в учебно-воспитательной деятельности основные методы научного исследования;

Формирование представления об ареале;

Формирование понятия о типах ареалов.

#### **Рассматриваемые вопросы**

Ареал – область обитания таксонов. Типы ареалов. Границы ареалов. Методы картирования ареала. Основные закономерности распространения животных и растений на поверхности Земли.

#### **Методический инструментарий преподавателя**

-активные формы: фронтальный опрос;

-интерактивные формы: работа в парах по усвоению видов;

-средства контроля: контрольная работа по изучаемой теме.

#### **Задания к занятию:**

**Рассмотреть** следующие вопросы:

1. Рассказать о целях и задачах изучения ареалов.
2. Рассказать о методах изучения ареалов.
3. Охарактеризовать основные особенности типов ареалов.
4. Изучить разнообразие ареалов.

#### **Содержание внеаудиторной работы студента**

Владеть содержанием вопросов по изучаемой теме.

**Приборы и оборудование:** ноутбук, мультимедийные презентации, средства доступа к Интернету, карты России, Ульяновской области, интерактивная доска, видеотека, мультимедийный проектор, учебные фильмы, справочная литература по зоологии.

### **Занятие 2. Зоогеографическое районирование России и СНГ.**

1. Разложить **на большом столе** в географическом порядке фотографии ландшафтов России и СНГ (студенты делают это **самостоятельно**, преподаватель затем проверяет и исправляет).

2. **На доске цветными мелками** преподаватель рисует схему зоогеографического районирования России и СНГ в соответствии с разложенными на столе фотографиями. Студенты ее переносят в тетрадь.

3. **На контурной карте России** цветными карандашами отмечают зоогеографические регионы России и СНГ.

**Зоогеографические выделы (регионы) России и сопредельных стран (по В. К. Тузову):** 1 - Полярные тундры (евр. ч., Сибирь, Д. Восток), 2 - Чукотка, 3 - Евр. ч. (Север, Центр, Юг), 4 - Сибирь (Центральная, Южная), 5 - Забайкалье, 6 - Д. Восток, 7 - Камчатка, 8 - Приамурье, 9 - Уссури (Приморье), 10 - Сахалин (Юж. Сахалин, Курилы), 11 - Большой Кавказ, 12 - Малый Кавказ, 13 - Армянское плато, 14 - Талыш, 15 - Казахстан, 16 - Туркестан, 17 - Копетдаг, 18 - Тянь-Шань (Западный, Северный, Джунгарский, Внутренний), 19 - Гиссар, 20 - Юж. Гиссар, 21 - Дарваз, 22 - Алай, 23 - Памир (Западный,

Восточный), 24 - Алтай (Северный, Южный), 25 - Саяны, 26 - Крым, 27 - Карпаты.

### **Занятие 3. Фаунистические царства Земли. Зоогеографическое районирование планеты.**

#### **Цели**

Формирование компетенции использовать систематизированные теоретические и практические знания для определения и решения исследовательских задач в области образования;

Формирование компетенции использовать в учебно-воспитательной деятельности основные методы научного исследования;

Формирование представления о фаунистическом районировании;

Формирование понятия о фаунистических царствах.

#### **Рассматриваемые вопросы**

Биогеографическое и зоогеографическое районирование и его принципы.

Фаунистические царства Земли. Обзор фаунистических царств Земли.

#### **Методический инструментарий преподавателя**

-активные формы: фронтальный опрос;

-интерактивные формы: работа в парах по усвоению видов;

-средства контроля: контрольная работа по изучаемой теме.

#### **Задания к занятию:**

**Рассмотреть** следующие вопросы:

1. Рассказать о целях и задачах изучения фаунистических царств.
2. Рассказать о методах изучения фаунистических царств.
3. Охарактеризовать основные особенности фаунистических царств.
4. Изучить разнообразие фаунистических царств.

#### **Содержание внеаудиторной работы студента**

Владеть содержанием вопросов по изучаемой теме.

**Приборы и оборудование:** ноутбук, мультимедийные презентации, средства доступа к Интернету, карты России, Ульяновской области, интерактивная доска, видеотека, мультимедийный проектор, учебные фильмы, справочная литература по зоологии.

### **Занятие 4. Биомы.**

#### **Цели**

Формирование компетенции использовать систематизированные теоретические и практические знания для определения и решения исследовательских задач в области образования;

Формирование компетенции использовать в учебно-воспитательной деятельности основные методы научного исследования;

Формирование представления о биомах;

Формирование понятия о животном мире.

#### **Рассматриваемые вопросы**

Классификация биомов. Типы биомов. Значение биомов.

#### **Методический инструментарий преподавателя**

-активные формы: фронтальный опрос;

-интерактивные формы: работа в парах по усвоению видов;

-средства контроля: контрольная работа по изучаемой теме.

#### **Задания к занятию:**

**Рассмотреть** следующие вопросы:

1. Рассказать о целях и задачах изучения биомов.
2. Рассказать о методах изучения биомов.
3. Охарактеризовать основные особенности биомов.
4. Изучить разнообразие биомов.

## **Содержание внеаудиторной работы студента**

Владеть содержанием вопросов по изучаемой теме.

**Приборы и оборудование:** ноутбук, мультимедийные презентации, средства доступа к Интернету, карты России, Ульяновской области, интерактивная доска, видеотека, мультимедийный проектор, учебные фильмы, справочная литература по зоологии.

### **Биомы Земли.**

#### **Биомы тундры.**

1. Рассмотреть фотографии тундры. Выделить типы тундры. В ходе работы идет опрос.

2. Составить сравнительную таблицу типов тундры, отметить в ней особенности растительности и животного мира каждого из типов.

3. Составить таблицу экологических ниш тундры.

4. **На контурных картах России** отметить территории, занятые тундрой.

5. **Провести самостоятельную работу по теме "Миграции животных"**. Для этого каждому студенту преподаватель дает фотографию миграции. Студент должен указать тип и причину миграции представленных на фотографии видов животных.

6. **На контурных картах мира** отметить основные пути миграций птиц.

#### **Биомы бореальных лесов.**

1. Рассмотреть фотографии лесов. Выделить типы леса. В ходе работы идет опрос.

2. Составить сравнительную таблицу типов леса, отметить особенности, указать растительность и животный мир.

3. Составить таблицу экологических ниш леса.

4. **На контурных картах России** отметить территории, занятые лесами.

5. **Провести самостоятельную работу по теме "Типы ареалов"**. Для этого каждому студенту преподаватель дает фотографию какого-либо животного Палеарктики. Студент должен указать тип и структуру, размер и пространственное положение ареала (дать максимум информации) этого животного.

6. Рассмотреть схемы ареалов. Выделить основные типы палеарктических ареалов и нанести их на **контурную карту Евразии и Сев. Африки**.

**Типы палеарктических ареалов (по Городкову):** 1 - транспалеарктические (фиол.), 2 - амфиевразийские (желт.), 3 - западно-палеарктические (красный), 4 - западно-центрально-палеарктические (зелен.), 5 - центрально-палеарктические (голуб.), 6 - субтранспалеарктические (синий).

### **Занятие 5. Биомы Земли.**

#### **Биомы степи.**

1. Рассмотреть фотографии степи. Выделить типы степей. В ходе работы идет опрос.

2. Составить сравнительную таблицу типов степей, отметить особенности, указать растительность и животный мир.

3. Составить таблицу экологических ниш степи.

4. **На контурных картах России** отметить территории, занятые степями.

5. **Провести самостоятельную работу по теме "Типы фаун"**. Для этого каждому студенту преподаватель дает фотографию какого-либо животного Палеарктики. Студент должен указать фаунистический комплекс, тип фауны, является ли данный вид эндемиком, реликтом, автохтоном, иммигрантом.

#### **Биомы пустынь.**

1. Рассмотреть фотографии пустыни. Выделить типы пустынь. В ходе работы идет опрос.

2. Составить сравнительную таблицу типов пустынь, отметить особенности, указать растительность и животный мир.

3. Составить таблицу экологических ниш пустыни.

4. **На контурных картах России** отметить территории, занятые пустынями.

5. **Провести самостоятельную работу по теме "Викариат"**. Для этого каждому студенту преподаватель дает фотографию какого-либо животного Палеарктики. Студент должен указать тип викариата и соответственного аналога данного вида животного, его экологическую нишу.

**Биомы горных областей.**

1. Рассмотреть фотографии горных стран Карпат, Крыма, Кавказа, Алтая и Саян. Ср. Азии, Ц. и Юж. Азии. Подготовить к данным фотографиям устный комментарий (студенты).

2. Составить **самостоятельно** в тетради (или **провести как самостоятельную работу**) схемы вертикальной поясности для каждого из типов горных стран.

3. **На доске** изобразить обобщенные схемы вертикальной поясности для гор Северной, Средней, Южной Азии. Записать сходства и различия, указать причины.

4. **На контурных картах России** отметить территории, занятые высокогорьями.

## **Занятие 6. Животный мир и зоогеографическое районирование Ульяновской области.**

### **Цели**

Формирование компетенции использовать систематизированные теоретические и практические знания для определения и решения исследовательских задач в области образования;

Формирование компетенции использовать в учебно-воспитательной деятельности основные методы научного исследования;

Формирование представления о зоогеографическом районировании Ульяновской области;

Формирование понятия о животном мире Ульяновской области.

### **Рассматриваемые вопросы**

Охрана редких и исчезающих видов животных. Региональный принцип. Особенности био- и зоогеографического районирования Ульяновской области. Красная книга Ульяновской области. Редкие и исчезающие животные Ульяновской области.

### **Методический инструментарий преподавателя**

-активные формы: фронтальный опрос;

-интерактивные формы: работа в парах по усвоению видов;

-средства контроля: контрольная работа по изучаемой теме.

### **Задания к занятию:**

**Рассмотреть** следующие вопросы:

1. Рассказать о целях и задачах изучения животного мира Ульяновской области.

2. Рассказать о методах изучения животного мира Ульяновской области.

3. Охарактеризовать основные особенности животного мира Ульяновской области.

4. Изучить разнообразие животного мира Ульяновской области.

### **Содержание внеаудиторной работы студента**

Владеть содержанием вопросов по изучаемой теме.

**Приборы и оборудование:** ноутбук, мультимедийные презентации, средства доступа к Интернету, карты России, Ульяновской области, интерактивная доска, видеотека, мультимедийный проектор, учебные фильмы, справочная литература по зоологии.

### **Подготовка к контрольной работе.**

При подготовке к контрольной работе необходимо изучить теоретический материал по дисциплине. С целью оказания помощи студентам при подготовке к тесту

преподавателем проводится групповая консультация с целью разъяснения наиболее сложных вопросов теоретического материала.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

- \* Архиватор 7-Zip,
- \* Антивирус ESET Endpoint Antivirus for Windows,
- \* Операционная система Windows Pro 7 RUS Upgrd OLP NL Acdmc,
- \* Офисный пакет программ Microsoft Office Professional 2013 OLP NL Academic,
- \* Программа для просмотра файлов формата DjVu Win DjView,
- \* Программа для просмотра файлов формата PDF Adobe Reader XI,
- \* Браузер Google Chrome.

**12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

| Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы  | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа  |
|---|--|---|
| <p>Пл. 100-летия со дня рождения В.И. Ленина, д.4.<br/>Аудитория № 319<br/>Аудитория для лабораторных и практических занятий №335</p> | <p>Ауд. № 319<br/>Количество посадочных мест: 50<br/>стол преподавателя – 1 шт.,<br/>стол ученический двухместный – 25 шт.,<br/>стул ученический – 50 шт.,<br/>доска двухстворчатая – 1 шт.<br/>Интерактивная система SMARTBoard SB685<br/>Ноутбук HP Pavilion</p> <p>Ауд. № 335<br/>Доска меловая – 1 шт.,<br/>стол преподавателя – 1 шт.,<br/>стол ученический двухместный – 16 шт.,<br/>стул ученический – 32 шт.,<br/>шкаф – 2 шт.</p> | <p>* Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.<br/>* Антивирус ESET Endpoint Antivirus for Windows, лицензия EAV-0120085134, договор №260916 от 12.12.2016 г., действующая лицензия.<br/>* Операционная система Windows 8 Pro, договор 0368100013813000032 – 0003971-01 от 09.07.13 г., действующая лицензия.<br/>* Офисный пакет программ Office Standard 2013 RUS OLP NL Acdmc, договор 0368100013813000032 – 0003971-01 от 09.07.13 г., действующая лицензия.<br/>ПО для интерактивной доски SmartNotebook, договор 0368100013813000032 – 0003971-01 от 09.07.13 г., действующая лицензия.<br/>* Программа для просмотра файлов формата DjVu Win DjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.<br/>* Программа для просмотра файлов формата PDF Adobe Reader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.</p> |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | * Браузер GoogleChrome,<br>открытое программное<br>обеспечение, бесплатная<br>лицензия, пролонгировано. |
|--|--|---|