



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Республики Крым

«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»  
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)

Кафедра биологии, экологии и безопасности жизнедеятельности

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

 И.В. Зотова

«14» 06 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 Э.Э. Ибрагимова

«14» 06 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.08.03 «Основы природоведения»

направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование  
профиль подготовки «Дошкольное образование»

факультет психологии и педагогического образования

Симферополь, 2021

Рабочая программа дисциплины Б1.О.08.03 «Основы природоведения» для бакалавров направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Профиль «Дошкольное образование» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 121.

Составитель  
рабочей программы

  
подпись

О.Т. Маналыева

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры биологии, экологии и безопасности жизнедеятельности

от 8 июня 2021 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой

  
подпись

Э.Э. Ибрагимова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании УМК факультета психологии и педагогического образования

от 11.06. 2021 г., протокол № 10

Председатель УМК

  
подпись

И.В. Зотова

**1.Рабочая программа дисциплины Б1.О.08.03 «Основы природоведения» для бакалавриата направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиль подготовки «Дошкольное образование» .**

**2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной**

### **2.1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)**

#### ***Цель дисциплины (модуля):***

– познание закономерностей строения, динамики и функционирования, развития географической оболочки с целью формирования единого взгляда на природу Земли, формирование у студентов знаний об общих закономерностях, свойственных поверхности Земли, получение знаний о географических условиях Крыма, его строения, функционировании природно–технических комплексов.

#### ***Учебные задачи дисциплины (модуля):***

- Исследование Земли как небесного тела в системе Вселенной;
- Познание географической оболочки, ее структуры и пространственной дифференциации.
- Изучение особенностей строения и функционирования компонентов географической оболочки: атмосферной, гидросферной, литосферной,
- Исследование географической оболочки как совокупности ландшафтных
- Ознакомление студентов с физико–географическим положением Крыма и его рельефом, геологическим строением территории, климатом, водными ресурсам, почвенным и растительным покровом, животным миром Крыма.

### **2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины Б1.О.08.03 «Основы природоведения» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

ОПК-1 - Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### **Знать:**

- особенности строения Земли – планеты Солнечной системы;
- способы изображения Земли на глобусе и карте;
- строение литосферы;
- особенности движения и виды земной коры;
- иметь представления о внешних и внутренних силах Земли и процессах, связанных с этими явлениями; состав и строение почв;
- состав и строение атмосферы; принципы формирования погоды и климата;

- способы изображения Земли на глобусе и карте;  
общие сведения о воде, поверхностных, подземных водах и Мировом океане;  
значение воды в природе и жизни человека, круговорот воды в природе;

**Уметь:**

- систематизировать информацию, пользоваться планами и картами, ориентироваться на местности;  
определять координаты географических объектов;  
различать магматические, осадочные и метаморфические горные породы;
- систематизировать информацию, пользоваться планами и картами;  
ориентироваться на местности;  
различать явления живой и неживой природы

**Владеть:**

- компасом для ориентирования на местности;  
топографическими картами;  
знаниями об эндемичных растениях Крыма;
- информацией о лекарственных растениях Крыма и местах их произрастания;  
информацией о водных ресурсах Крыма;  
информацией о землетрясениях и способах их прогнозирования.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.08.03 «Основы природоведения» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль "Предметно-содержательный" учебного

**4. Объем дисциплины (модуля)**

(в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся)

Семестр	Общее кол-во часов	кол-во зач. единиц	Контактные часы						СР	Контроль (время на контроль)
			Всего	лек	лаб.з ан.	прак т.зан .	сем. зан.	ИЗ		
1	108	3	42	18		24			39	Экз (27 ч.)
Итого по ОФО	108	3	42	18		24			39	27
1	108	3	12	6		6			87	Экз (9 ч.)
Итого по ЗФО	108	3	12	6		6			87	9

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

Наименование тем (разделов, модулей)	Количество часов														Форма текущего контроля
	очная форма							заочная форма							
	Всего	в том, числе						Всего	в том, числе						
		л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР		л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Раздел I. Неживая природа</b>															
Тема 1. Земля – планета солнечной системы	6	1		2			3	10	2					8	доклад; реферат
Тема 2. Форма и движение Земли. План и карта.	7	1		2			4	8			1			7	доклад; тестовый контроль
Тема 3. Внутреннее строение и рельеф Земли.	8	2		2			4	8						8	доклад; тестовый контроль
Тема 4. Водная оболочка Земли.	8	2		2			4	9			1			8	доклад
Тема 5. Воздушная оболочка Земли.	10	2		4			4	10			2			8	реферат
<b>Раздел II. Живая природа. Биосфера.</b>															
Тема 1. Биосфера – особая гео оболочка Земли	8	2		2			4	8						8	тестовый контроль
Тема 2. Роль растений в жизни человека и биосферы. Вегетативные и генеративные органы растений.	8	2		2			4	12			2			10	реферат
Тема 3. Роль животных в жизни человека и биосферы. Общие принципы строения животного организма.	10	2		4			4	12	2					10	доклад
<b>Раздел III. Природа родного края.</b>															
Тема 1. Природа Крыма. Общие сведения о Крыме.	8	2		2			4	12	2					10	доклад

Тема 2. География Крыма	8	2		2			4	10					10	реферат; тестовый контроль
Всего часов за 1 /1 семестр	81	18		24			39	99	6		6		87	
Форма промеж. контроля	Экзамен - 27 ч.						Экзамен - 9 ч.							
<b>Всего часов дисциплине</b>	81	18		24			39	99	6		6		87	
часов на контроль	27						9							

### 5. 1. Тематический план лекций

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Тема 1. Земля – планета солнечной системы  <i>Основные вопросы:</i> Строение и состав Солнечной системы. Две группы планет. Планеты земной группы. Система Земля – Луна. Наши соседи – Меркурий, Венера и Марс. Малые тела Солнечной системы. Происхождение Солнечной системы. Солнце. Звезды. Наша Галактика. Строение и эволюция Вселенной.	Интеракт.	1	2
2.	Тема 2. Форма и движение Земли. План и карта.  <i>Основные вопросы:</i> Шарообразность и вращение Земли. Измерение времени. Ориентирование и измерение расстояний на местности. Глобус и градусная сеть. Географические карты	Интеракт.	1	
3.	Тема 3. Внутреннее строение и рельеф Земли.  <i>Основные вопросы:</i> Методы изучения внутреннего строения Земли. Внутреннее строение Земли. Физические свойства и химический состав Движение земной коры.	Интеракт.	2	

	Вулканы и землетрясения. Внешние процессы, преобразующие поверхность Земли. Минералы и горные породы. Развитие земной коры. Рельеф земного			
4.	Тема 4. Водная оболочка Земли.  <i>Основные вопросы:</i> Общие сведения о воде. Мировой океан. Подземные воды. Реки. Озера и болота.	Интеракт.	2	
5.	Тема 5. Воздушная оболочка Земли.  <i>Основные вопросы:</i> Состав и строение атмосферы. Нагревание атмосферы. Температура воздуха. Вода в атмосфере. Образование облаков, Давление атмосферы. Ветры, их виды. Погода и ее прогнозирование. Понятие о климате.	Интеракт.	2	
6.	Тема 1. Биосфера – особая гео оболочка Земли  <i>Основные вопросы:</i> Свойства биосферы. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Географическая оболочка. Природные зоны России.	Интеракт.	2	
7.	Тема 2. Роль растений в жизни человека и биосферы. Вегетативные и генеративные органы растений.  <i>Основные вопросы:</i> Строение растительной клетки. Вегетативные органы растения: корень, стебель, лист. Генеративные органы растения: цветок, плод,	Интеракт.	2	
8.	Тема 3. Роль животных в жизни человека и биосферы. Общие принципы строения животного организма.  <i>Основные вопросы:</i> Основные признаки отличия растительного и животного организма.	Интеракт.	2	2

	Виды тканей животного организма. Основные системы органов животных.			
9.	Тема 1. Природа Крыма. Общие сведения о Крыме.  <i>Основные вопросы:</i> Географическое положение Крымского полуострова. Административно-территориальное деление.	Интеракт.	2	2
10.	Тема 2. География Крыма <i>Основные вопросы:</i> Геологическое строение, рельеф и полезные ископаемые. Климат и климатические ресурсы. Водные ресурсы. Почвы Крыма. Растительность и животный мир полуострова.	Интеракт.	2	
	<b>Итого</b>		<b>18</b>	<b>6</b>

### 5. 2. Темы практических занятий

№ занятия	Наименование практического занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Тема 1. Земля – планета солнечной системы	Интеракт.	2	
2.	Тема 2. Форма и движение Земли. План и карта.	Интеракт.	2	1
3.	Тема 3. Внутреннее строение и рельеф Земли.	Интеракт.	2	
4.	Тема 4. Водная оболочка Земли.	Интеракт.	2	1
5.	Тема 5. Воздушная оболочка Земли.	Интеракт.	4	2
6.	Тема 1. Биосфера – особая гео оболочка Земли	Интеракт.	2	



7.	Тема 2. Роль растений в жизни человека и биосферы. Вегетативные и генеративные органы растений.	Интеракт.	2	2
8.	Тема 3. Роль животных в жизни человека и биосферы. Общие принципы строения животного организма.	Интеракт.	4	
9.	Тема 1. Природа Крыма. Общие сведения о Крыме.	Интеракт.	2	
10.	Тема 2. География Крыма	Интеракт.	2	
	<b>Итого</b>		<b>24</b>	<b>6</b>

### 5.3. Темы семинарских занятий

(не предусмотрены учебным планом)

### 5.4. Перечень лабораторных работ

(не предусмотрено учебным планом)

### 5.5. Темы индивидуальных занятий

(не предусмотрено учебным планом)

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа по данной дисциплине включает такие формы работы как: работа с базовым конспектом; подготовка к тестовому контролю; подготовка доклада; подготовка реферата; подготовка к экзамену.

### 6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по дисциплине (модулю)

№	Наименование тем и вопросы, выносимые на самостоятельную работу	Форма СР	Кол-во часов	
			ОФО	ЗФО
1	Тема 1. Земля – планета солнечной системы	подготовка доклада	3	8
2	Тема 2. Форма и движение Земли. План и карта.	подготовка доклада	4	7
3	Тема 3. Внутреннее строение и рельеф Земли.	подготовка реферата	4	8
4	Тема 4. Водная оболочка Земли.	подготовка к тестовому контролю	4	8

5	Тема 5. Воздушная оболочка Земли.	подготовка	4	8
6	Тема 1. Биосфера – особая гео оболочка Земли	подготовка реферата	4	8
7	Тема 2. Роль растений в жизни человека и биосферы. Вегетативные и генеративные органы растений.	подготовка к тестовому контролю	4	10
8	Тема 3. Роль животных в жизни человека и биосферы. Общие принципы строения животного организма.	подготовка доклада	4	10
9	Тема 1. Природа Крыма. Общие сведения о Крыме.	подготовка реферата	4	10
10	Тема 2. География Крыма	подготовка к тестовому контролю	4	10
	<b>Итого</b>		<b>39</b>	<b>87</b>

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

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дескрипторы	Компетенции	Оценочные средства
<b>УК-2</b>		
<b>Знать</b>	особенности строения Земли – планеты Солнечной системы; способы изображения Земли на глобусе и карте; строение литосферы; особенности движения и виды земной коры; иметь представления о внешних и внутренних силах Земли и процессах, связанных с этими явлениями; состав и строение почв; состав и строение атмосферы; принципы формирования погоды	тестовый контроль; доклад
<b>Уметь</b>	систематизировать информацию, пользоваться планами и картами, ориентироваться на местности; определять координаты географических объектов; различать магматические, осадочные и метаморфические горные породы	реферат

<b>Владеть</b>	компасом для ориентирования на местности; топографическими картами; знаниями об эндемичных растениях Крыма	экзамен
<b>ОПК-1</b>		
<b>Знать</b>	способы изображения Земли на глобусе и карте; общие сведения о воде, поверхностных, подземных водах и Мировом океане; значение воды в природе и жизни человека, круговорот воды в природе	тестовый контроль; доклад
<b>Уметь</b>	систематизировать информацию, пользоваться планами и картами; ориентироваться на местности; различать явления живой и неживой природы	реферат
<b>Владеть</b>	информацией о лекарственных растениях Крыма и местах их произрастания; информацией о водных ресурсах Крыма; информацией о землетрясениях и способах их прогнозирования.	экзамен

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

Оценочные средства	Уровни сформированности компетенции			
	Компетентность несформирована	Базовый уровень компетентности	Достаточный уровень компетентности	Высокий уровень компетентности
тестовый контроль	25% правильных ответов	50% правильных ответов	75% правильных ответов	90-100% правильных ответов
доклад	Студент с помощью преподавателя или текста учебника может распознать и назвать отдельные экологические явления; фрагментарно характеризует их.	Студент самостоятельно, но не полно дает основные экологические определения, приводит примеры.	Студент свободно отвечает на вопросы, устанавливает причинно-следственные связи.	Студент в полной мере и на высоком уровне владеет программным материалом, имеет крепкие и глубокие знания по Основам экологии, использует межпредметные связи, самостоятельно оценивает и

реферат	Реферат не достаточно полно раскрывает тему, подобранные литературные источники не отражают полностью тему, выводы не четкие.	Составлен план реферата, подобраны лит.источники, тема раскрыта, приведен список использованной литературы. .	Раскрыт план реферата, проанализированы литературные источники сделаны выводы	Строго выдержана тема и структура реферата, раскрыт полностью план, проанализированы литературные источники, сделаны четкие выводы, выполнены ссылки на литературные источники и
экзамен	Знания студента фрагментарны, с трудом может ответить на один из вопросов экзаменационных заданий.	Студент неполно воспроизводит учебный материал, характеризует строение и функции отдельных групп животных.	Студент свободно отвечает на вопросы, устанавливает причинно-следственные связи, самостоятельно воспроизводит учебный материал	Студент в полной мере и на высоком уровне владеет программным материалом, имеет крепкие и глубокие знания по основам природоведения, использует межпредметные связи, устанавливает и

**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**

**7.3.1. Примерные вопросы для тестового контроля**

1. Кто представлял Землю плоской, лежащей на четырех слонах.  
А) индийцы Б) вавилоняне В) египтяне Г) жители Месопотамии
  
2. Этот философ представлял, что в центре Вселенной расположена неподвижная Земля:  
1) Коперник 2) Аристотель 3) Аристарх Самосский 4) Галилео Галилей
  
3. Эта планета названа в честь богини любви и красоты.  
А) Меркурий, Б) Венера В) Марс Г) Земля

4. Планета имеет белые полярные шапки из замерзшей смеси воды и углекислого газа  
А) Меркурий, Б) Венера В) Марс Г) Земля
5. Появление этой «космической гостьи» внушало людям страх, считалось предвестником эпидемии, голода, войны  
А) Астероид Б) Метеор В) Комета Г) Метеорит
6. Зачеркните лишнее слово  
Меркурий, Венера Земля, Юпитер, Марс
7. Выберите и подчеркните особенности планет земной группы  
Большое расстояние от Солнца, небольшие размеры, гигантские размеры, небольшое расстояние от Солнца, много спутников, мало или нет спутников, наличие колец, отсутствие твердых поверхностей, поверхности твердые
8. Напишите название космических объектов  
А) Упавшие на Землю космические тела называют \_\_\_\_\_  
Б) Звезды, которые в сотни раз больше Солнца называют \_\_\_\_\_
9. Объясните, что означают эти числа?  
А) 24 - \_\_\_\_\_  
Б) 88 - \_\_\_\_\_
10. Расположите названия следующих планет в порядке удаленности от Солнца (начните с самой близкой этой планеты):  
Марс, Земля, Меркурий, Венера

### 7.3.2. Примерные темы для доклада

1. Вулкан Йеллоустонская кальдера – угроза всему человечеству.
2. Самые разрушительные землетрясения в истории и их последствия.
3. Цунами – опасное природное явление, порожденное подводным землетрясением. (Примеры и последствия).
4. Рельеф земного шара. Формы рельефа.
5. Основные формы рельефа суши.
6. Внешние процессы, преобразующие поверхность Земли.

7. Почвы как природное тело, механизм образования почв. Основные характеристики почв: содержание гумуса, влагоемкость, влагопроницаемость. Механический состав почв. Типы почв.
8. Горы Альпийской складчатости – географическое положение, происхождение, особенности строения.
9. Уральские горы - географическое положение, происхождение, особенности строения.
10. Восточно-Европейская равнина – её географическое положение, происхождение, природные особенности.

### 7.3.3. Примерные темы для составления реферата

1. Гипотезы происхождения Солнечной системы.
2. Планеты «земной группы» - сходство и отличие.
3. Планеты «газовые гиганты» - их строение, общие свойства.
4. Малые тела Солнечной системы: астероиды, кометы, метеориты.
5. Представления древних ученых о форме Земли.
6. Учение Н. Коперника о положении Земли в Солнечной системе.
7. Глобус - трехмерная модель Земли, использование её человеком. Градусная сеть.
8. Ориентирование на местности: его виды и способы.
9. Календари: история календарей. Лунные и солнечные календари. Юлианский и Григорианский календари.
10. Внутреннее строение Земли.

### 7.3.4. Вопросы к экзамену

1. Какие планеты входят в состав Солнечной системы? Место Земли в Солнечной системе.
2. Чем планеты внешней группы отличаются от внутренней?
3. Что такое астероиды, кометы, метеоры, метеориты?
4. Объясните причину смены времен года.
5. Почему продолжительность дня и ночи меняется в течение года? Назовите места, где день равен ночи в течение всего года.
6. По каким признакам нанесены на карту тропики и полярные круги?
7. Что такое масштаб, план местности?
8. Назовите основные признаки плана и карты, сделайте сравнение плана с картой.
9. Перечислите достоинства глобуса в сравнении с картой.
10. Каково внутреннее строение Земли? Какие движения происходят в земной
11. Что называют платформами, геосинклиналями? Какими признаками характеризуются эти структуры?

12. Какие движения в земной коре называют тектоническими? Как образуются горы? Какие причины вызывают землетрясения?
13. Какие формы поверхности суши наблюдаются в окрестностях колледжа?
14. Дайте определение и перечислите основные экзогенные геологические процессы, опишите известные Вам опасные геологические процессы, развитые на Украине и в Крыму.
15. Что называют горной породой? Из чего она состоит?
16. На какие виды по происхождению делятся горные породы? В чем их отличие?
17. Что понимают под внешними силами Земли? Какова их роль в формировании рельефа?
18. Опишите структуру гидросферы. Приведите примерные сведения о распределении воды по земной поверхности.
19. Каковы основные свойства воды? Какое значение имеет вода для живых организмов?
20. Каковы запасы воды на Земле? Какой процент составляет пресная вода? В чем сущность проблемы чистой воды на Земле?
21. Как распределены воды Мирового океана на Земле? Что называют морем, заливом?
22. Каковы свойства океанической воды? Как измеряется соленость воды?
23. Как происходит замерзание воды? Что такое айсберги?
24. Как образуются волны? Почему происходят приливы и отливы?
25. Каково хозяйственное значение подземных вод?
26. Чем равнинные реки отличаются от горных? От каких причин зависит скорость течения реки?
27. Как образуются пороги и водопады?
28. Расскажите, как происходит круговорот воды в природе. Какие типы Вам известны?
29. Перечислите основные направления использования воды для хозяйственных целей. Перечисляя направления хозяйственного использования вод, укажите основные негативные воздействия, которые оказывает человек на водные ресурсы планеты.
30. Каков состав атмосферы? Какова роль отдельных газов в атмосфере? Почему атмосфера не «улетает» от земной поверхности?
31. Каково строение атмосферы?
32. Как нагревается атмосфера? Как распределяется тепло на земной поверхности?
33. Что называют ветром? Каковы причины возникновения ветров?
34. Какие ветры называют бризами? Муссонами?
35. В каких областях земного шара самый сухой воздух? Почему?
36. Причины выпадения осадков. Из каких облаков выпадают осадки? От чего зависит распределение осадков?
37. Что такое погода? Объясните причины изменения погоды.

38. Чем климат отличается от погоды? Какие причины влияют на климат местности? В чем отличие морского климата от континентального? Почему можно утверждать, что климат на Земле изменился
39. Что называют биосферой? Чем она отличается от других оболочек Земли? Каковы ее границы?
40. Объясните зависимость характера поверхности Крыма от геологического строения. В чем причина достаточно высокой сейсмичности региона?
41. Что такое карстовые формы рельефа? Как они образуются?
42. Какими полезными ископаемыми богат Крым?
43. Дайте характеристику климатообразующим факторам, их роль в формировании климата.
44. Перечислите, какие основные типы климатов характерны для полуострова. В чем причина их разнообразия?
45. Каковы территориальные отличия климата в Крыму?
46. Какие воздушные массы принимают участие в формировании климата Крыма?
47. Охарактеризуйте условия, влияющие на формирование и распределение внутренних од Крыма.
48. Охарактеризуйте особенности формирования речной сети.
49. Как хозяйственная деятельность влияет на водные ресурсы?
50. На какие группы условно делят реки Крыма в зависимости от направления стока поверхностных вод?
51. Дайте характеристику условий и факторов, влияющих на формирование почв в Крыму.
52. Охарактеризуйте главные типы почв Крыма.
53. Охарактеризуйте закономерности размещения растительности и животного мира в Крыму.
54. В чем проявляется высотная поясность растительного покрова Крымских гор?
55. С чем связано богатство флоры Крымского полуострова?
56. Приведите примеры эндемиков и интродуцентов Крыма.

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

##### **7.4.1. Оценивание тестового контроля**

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Правильность ответов	не менее 60% тестовых заданий	не менее 73% тестовых заданий	не менее 86% тестовых заданий

##### **7.4.2. Оценивание доклада**



Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Степень раскрытия темы:	Тема доклада раскрыта частично	Тема доклада раскрыта не полностью	Тема доклада раскрыта
Объем использованной научной литературы	Объем научной литературы не достаточный, менее 8 источников	Объем научной литературы достаточный – 8-10 источников	Объем научной литературы достаточный более 10 источников
Достоверность информации в докладе (точность, обоснованность, наличие ссылок на источники первичной информации)	Есть замечания по ссылкам на источники первичной информации	Есть некоторые неточности, но в целом информация достоверна	Достоверна. Есть ссылки на источники первичной информации
Необходимость и достаточность информации	Приведенные данные и факты служат целям обоснования или иллюстрации определенных тезисов и положений доклада частично: 3 и более замечаний	Приведенные данные и факты служат целям обоснования или иллюстрации определенных тезисов и положений доклада частично: не более 2 замечаний	Приведенные данные и факты служат целям обоснования или иллюстрации определенных тезисов и положений доклада

### 7.4.3. Оценивание реферата

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Новизна реферированного текста	Проблема, заявленная в тексте, имеет научную новизну и актуальность. Авторская позиция не обозначена. Есть не более 3 замечаний	Проблема, заявленная в тексте, имеет научную новизну и актуальность. Авторская позиция не обозначена. Есть не более 2 замечаний	Проблема, заявленная в тексте, имеет научную новизну и актуальность. Выражена авторская позиция

Степень раскрытия проблемы	План соответствует теме реферата, отмечается полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; обоснованы способы и методы работы с материалом; продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. Есть не более 3 замечаний	План соответствует теме реферата, отмечается полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; обоснованы способы и методы работы с материалом; продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. Есть не более 2 замечаний	План соответствует теме реферата, отмечается полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; обоснованы способы и методы работы с материалом; продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы
Обоснованность выбора источников	5-8 источников	8-10 источников	Отмечается полнота использования литературных источников по проблеме; привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.), более 10 источников
Соблюдение требований к оформлению	Не более 4 замечаний	Не более 3 замечаний	Правильное оформление ссылок на используемую литературу; грамотность и культура изложения; владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; соблюдение требований к объему реферата; культура оформления: выделение абзацев.
Грамотность	Не более 4 замечаний	Не более 3 замечаний	Отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; литературный стиль

#### 7.4.4. Оценивание экзамена

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота ответа, последовательность и логика изложения	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2	Ответ полный, последовательный, логичный
Правильность ответа, его соответствие рабочей программе учебной дисциплины	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 3	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 2	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины
Способность студента аргументировать свой ответ и приводить примеры	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 3 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 2 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены
Осознанность излагаемого материала	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно
Соответствие нормам культуры речи	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи
Качество ответов на вопросы	Есть замечания к ответам, не более 3	В целом, ответы раскрывают суть вопроса	На все вопросы получены исчерпывающие ответы

#### 7.5. Итоговая рейтинговая оценка текущей и промежуточной аттестации студента по дисциплине

По учебной дисциплине «Основы природоведения» используется 4-балльная система оценивания, итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает экзамен. В зачетно-экзаменационную ведомость вносится оценка по четырехбалльной системе. Обучающийся, выполнивший не менее 60 % учебных поручений, предусмотренных учебным планом и РПД, допускается к экзамену. Наличие невыполненных учебных поручений может быть основанием для дополнительных вопросов по дисциплине в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся, получивший не менее 3 баллов на экзамене, считается

#### *Шкала оценивания текущей и промежуточной аттестации студента*

Уровни формирования компетенции	Оценка по четырехбалльной шкале
	для экзамена
Высокий	отлично
Достаточный	хорошо
Базовый	удовлетворительно
Компетенция не сформирована	неудовлетворительно

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

### Основная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библиот.
1.	Гальперин М.В. Экологические основы природопользования: учебник для студентов учр-ий сред. проф. образования. Соответствует ФГОС 3-го поколения / М. В. Гальперин. - М.: Форум; М.ИНФРА-М, 2016. - 256 с.	учебник	10
2.	Природа и общество: общее и особенное: монография / Ин-т востоковедения РАН, Фонд Розы Люксембург. - М.: Энергия, 2011. - 320 с.	монография	4
3.	Словарь обыденных толкований русских слов. Лексика природы : словарь : в 2 томах / М. Ю. Басалаева, М. Е. Воробьева, Н. Д. Голев, Я. А. Дударева ; под редакцией Н. Д. Голева. — Кемерово : КемГУ, [б. г.]. — Том 1 : А – М АБРИКОС – МУРАВЕЙ_478 слов-стимулов — 2012. — 536 с. — ISBN 978-5-8353-1540-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/44310">https://e.lanbook.com/book/44310</a> (дата обращения: 17.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Словари	<a href="https://e.lanbook.com/book/44310">https://e.lanbook.com/book/44310</a>
4.	Прохоров Б.Б. Общая экология человека: учебник для студ. вузов, обуч. по напр. подгот. 05.03.06. "Экология ти природопользование" (квалиф. (степень) "бакалавр") / Б. Б. Прохоров, М. В. Черковец. - М.: Инфра-М, 2016. - 422 с.	учебник	15

5.	Матекина, Э. И. Окружающий мир для начальной школы в таблицах и схемах: круговорот веществ, живая и неживая природа, органы и системы человека : учебное пособие / Э. И. Матекина. - 3-е изд. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2013. - 63 с.	Учебные пособия	<a href="https://e.lanbook.com/book/70115">https://e.lanbook.com/book/70115</a>
----	--	-----------------	---

### Дополнительная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библи.
1.	Страхов, Н. Н. Мир как целое, черты из науки о природе / Н. Н. Страхов. - Санкт-Петербург : Лань, 2013. - 566 с. — ISBN 978-5-507-10647-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/8653">https://e.lanbook.com/book/8653</a>		<a href="https://e.lanbook.com/book/8653">https://e.lanbook.com/book/8653</a>
2.	Человек-природа-общество: теория и практика безопасности жизнедеятельности, экологии и валеологии: сборник научных трудов. Вып. 3 / М-во образования и науки АРК, РВУЗ "Крымский инженерно-педагогический университет". - Симферополь: Крымучпедгиз, 2010. - 162 с. (Введено оглавление)	сборник научных трудов	1
3.	Прохоров Б. Б. Экология человека: учебник для студ. учрежд. высш. проф. образования, обуч. по напр. подгот. "Экология и природопользование" / Б. Б. Прохоров ; рец.: С. М. Семенов, А. Г. Вишневский, Ю. А. Веденин. - М.: Академия, 2011. - 368 с.	учебник	5
4.	Стандарты качества окружающей среды: учеб. пособие для студ. учр-ий высш. образования по спец. "География. Охрана природы", "Биология. Охрана природы", "Биология. Валеология" / Н. С. Шевцова [и др.] ; ред. М. Г. Ясовеев ; рец.: В. Н. Марцунь, О. В. Кадацкая. - М.: Новое Знание; МинскИнфра-М, 2015. - 156 с.	учебное пособие	35

5.	Лейбниц, Г. Новая система природы и общения между субстанциями, а также о связи, существующей между душою и телом (пер с франц. Н. А. Иванцова) / Г. Лейбниц. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 11 с. — ISBN 978-5-507-10837-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/5886">https://e.lanbook.com/book/5886</a> (дата обращения: 18.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Монограф ии	<a href="https://e.lanbook.com/book/5886">https://e.lanbook.com/book/5886</a>
6.	Гордеева, О. В. Измененные состояния сознания: Природа, механизмы, функции, характеристики : хрестоматия / О. В. Гордеева. - Москва : Когито-центр, 2012. - 254 с.	Хрестомат ии, книги для чтения	<a href="https://e.lanbook.com/book/109256">https://e.lanbook.com/book/109256</a>

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

- 1.Поисковые системы: <http://www.rambler.ru>, <http://yandex.ru>, <http://www.google.com>
- 2.Федеральный образовательный портал [www.edu.ru](http://www.edu.ru).
- 3.Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru/ru>
- 4.Государственная публичная научно-техническая библиотека России URL: <http://gpntb.ru>.
- 5.Государственное бюджетное учреждение культуры Республики Крым «Крымская республиканская универсальная научная библиотека» <http://franco.crimea.lib.ru/>
- 6.Педагогическая библиотека <http://www.pedlib.ru/>
- 7.Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (РИНЦ)

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

#### Общие рекомендации по самостоятельной работе бакалавров

Подготовка современного бакалавра предполагает, что в стенах университета он овладеет методологией самообразования, самовоспитания, самосовершенствования. Это определяет важность активизации его

Самостоятельная работа формирует творческую активность бакалавров, представление о своих научных и социальных возможностях, способность вычленять главное, совершенствует приемы обобщенного мышления, предполагает более глубокую проработку ими отдельных тем, определенных

Основными видами и формами самостоятельной работы студентов по данной дисциплине являются: самоподготовка по отдельным вопросам; работа с базовым конспектом; подготовка к тестовому контролю; подготовка доклада; подготовка реферата; подготовка к экзамену.

Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной литературы. Основная функция учебников – ориентировать в системе тех знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены по данной дисциплине будущими специалистами. Учебник также служит путеводителем по многочисленным произведениям, ориентируя в именах авторов, специализирующихся на определённых научных направлениях, в названиях их основных трудов. Вторая функция учебника в том, что он очерчивает некий круг обязательных знаний по предмету, не претендуя на глубокое их раскрытие.

Чтение рекомендованной литературы – это та главная часть системы самостоятельной учебы бакалавра, которая обеспечивает подлинное усвоение науки. Читать эту литературу нужно по принципу: «идея, теория, метод в одной, в другой и т.д. книгах».

Во всех случаях рекомендуется рассмотрение теоретических вопросов не менее чем по трем источникам. Изучение проблемы по разным источникам – залог глубокого усвоения науки. Именно этот блок, наряду с выполнением практических заданий является ведущим в структуре самостоятельной работы студентов.

Вниманию бакалавров предлагаются список литературы, вопросы к самостоятельному изучению и вопросы к экзамену.

Для успешного овладения дисциплиной необходимо выполнять следующие требования:

- 1) выполнять все определенные программой виды работ;
- 2) посещать занятия, т.к. весь тематический материал взаимосвязан между собой и, зачастую, самостоятельного теоретического овладения пропущенным материалом недостаточно для качественного его усвоения;
- 3) все рассматриваемые на занятиях вопросы обязательно фиксировать в отдельную тетрадь и сохранять её до окончания обучения в вузе;
- 4) проявлять активность при подготовке и на занятиях, т.к. конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому;
- 5) в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам обязательно отрабатывать пропущенное преподавателю во время индивидуальных консультаций.

Внеурочная деятельность бакалавра по данной дисциплине предполагает:

- самостоятельный поиск ответов и необходимой информации по предложенным вопросам;
- выполнение практических заданий;
- выработку умений научной организации труда.

Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у бакалавра умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий. Объём заданий рассчитан максимально на 2-3 часа в неделю. При этом алгоритм подготовки будет

- 1 этап – поиск в литературе теоретической информации по предложенным преподавателем вопросам;

- 2 этап – осмысление полученной информации, освоение терминов и понятий;

- 3 этап – составление плана ответа на каждый вопрос;

- 4 этап – поиск примеров по данной проблематике.

### **Работа с базовым конспектом**

Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций в различных формах их проведения: проблемные лекции с элементами эвристической беседы, информационные лекции, лекции с опорным конспектированием, лекции-

На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с государственным образовательным стандартом. 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

Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям.

Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникшим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. Все такие моменты следует выделить или выписать отдельно для дальнейшего обсуждения на практическом занятии. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Полный список литературы по дисциплине приведен в рабочей программе дисциплины.

### **Подготовка доклада**

Требования к оформлению и содержанию доклада.

Структура доклада:

**Титульный лист** содержит следующие атрибуты:

- в верхней части титульного листа помещается наименование учреждения (без сокращений), в котором выполнена работа;
- в середине листа указывается тема работы;
- ниже справа - сведения об авторе работы (ФИО (полностью) с указанием курса, специальности) и руководителе (ФИО (полностью), должность);
- внизу по центру указываются место и год выполнения работы.



Титульный лист не нумеруется, но учитывается как первая страница.

**Оглавление** – это вторая страница работы. Здесь последовательно приводят все заголовки разделов текста и указывают страницы, с которых эти разделы начинаются. В содержании оглавления все названия глав и параграфов должны быть приведены в той же последовательности, с которой начинается изложение содержания этого текста в работе без слова «стр.» / «страница». Главы нумеруются римскими цифрами, параграфы – арабскими.

**Введение** (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяется его значимость и актуальность, указывается цель и задачи доклада, дается характеристика исследуемой литературы).

**Основная часть** (основной материал по теме; может быть поделена на разделы, каждый из которых, доказательно раскрывая отдельную проблему или одну из ее сторон, логически является продолжением предыдущего раздела).

**Заключение** (подводятся итоги или дается обобщенный вывод по теме доклада, предлагаются рекомендации, указываются перспективы исследования проблемы).

**Список литературы.** Количество источников литературы - не менее пяти. Отдельным (нумеруемым) источником считается как статья в журнале, сборнике, так и книга. Таким образом, один сборник может оказаться упомянутым в списке литературы 2 – 3 раза, если вы использовали в работе 2 – 3 статьи разных авторов из одного сборника.

**Приложение** (таблицы, схемы, графики, иллюстративный материал и т.д.) – необязательная часть.

#### Требования к оформлению текста доклада

Доклад должен быть выполнен грамотно, с соблюдением культуры изложения.

Объем работы должен составлять не более 20 страниц машинописного текста (компьютерный набор) на одной стороне листа формата А4, без учета страниц приложения.

Текст исследовательской работы печатается в редакторе Word, интервал – полуторный, шрифт Times New Roman, кегль – 14, ориентация – книжная. Отступ от левого края – 3 см, правый – 1,5 см; верхний и нижний – по 2 см; красная строка – 1 см.; выравнивание по ширине.

Затекстовые ссылки оформляются квадратными скобками, в которых указывается порядковый номер первоисточника в алфавитном списке литературы, расположенном в конце работы, а через запятую указывается номер страницы.

Заголовки печатаются по центру 16-м размером шрифта. Заголовки выделяются жирным шрифтом, подзаголовки – жирным курсивом; заголовки и подзаголовки отделяются одним отступом от общего текста сверху и снизу. После названия темы, подраздела, главы, параграфа (таблицы, рисунка) точка не ставится.

Страницы работы должны быть пронумерованы; их последовательность должна соответствовать плану работы. Нумерация начинается с 2 страницы. Цифру, обозначающую порядковый номер страницы, ставят в правом углу нижнего поля страницы. Титульный лист не нумеруется.

Каждая часть работы (введение, основная часть, заключение) печатается с нового листа, разделы основной части – как единое целое.

Должна быть соблюдена алфавитная последовательность написания библиографического аппарата.

Оформление не должно включать излишеств, в том числе: различных цветов текста, не относящихся к пониманию работы рисунков, больших и вычурных

### **Подготовка реферата**

Реферат является одной из форм рубежной или итоговой аттестации. Данная форма контроля является самостоятельной исследовательской работой. Поэтому недопустимо простое копирование текста из книги, либо же скачивание из сети Интернет готовой работы. Бакалавр должен постараться раскрыть суть в исследуемой проблеме, привести имеющиеся точки зрения, а также обосновать собственный взгляд на нее.

Поэтому требования к реферату относятся, прежде всего, к оформлению и его содержанию, которое должно быть логично изложено и отличаться проблемно-тематическим характером. Помимо четко изложенного и структурированного материала, обязательно наличие выводов по каждому параграфу и общих по всей работе.

Нормативные требования к написанию реферата основываются на следующих принципах:

- Начать рекомендуется с правильной формулировки темы и постановки базовых целей и задач.
- В дальнейшем начинается отбор необходимого материала. Самое главное - "не жадничать" и убирать те данные, которые не смогут раскрыть сущность поставленной цели. Нельзя руководствоваться принципом: «Будет большой объем работы, значит, получу хорошую отметку». Это – неправильно, поскольку требования к реферату ГОСТ не только ограничивают его объем, но и жестко

Реферат содержит следующие разделы:

1. Введение, включает в себя: актуальность, в которой обосновать свой выбор данной темы; объект; предмет; цель; задачи и методы исследования; практическая и теоретическая значимость работы.
2. Основная часть. В основной части текст обязательно разбить на параграфы и под параграфы, в конце каждого сделать небольшое заключение с изложением своей точки зрения.

Подготовка реферата должна осуществляться на базе тех научных материалов, которые актуальны на сегодняшний день (за 10 последних лет).

3. Заключение.

4. Литература (список используемых источников). Оформлять его рекомендуется с указанием следующей информации: автор, название, место и год издания, наименование издательства и количество страниц.

Требования к реферату по оформлению следующие:

- Делать это рекомендуется только в соответствии с правилами, которые предъявляются в конкретном образовательном учреждении. Речь идет о титульном листе, списке литературы и внешнем виде страницы.
- Особое внимание должно быть уделено оформлению цитат, которые включаются в текст в кавычках, а далее в скобках дается порядковый номер первоисточника из списка литературы и через точку с запятой номер страницы.
- В соответствии с ГОСТ 9327-60 текст, таблицы и иллюстрации обязательно должны входить в формат А4.
- Реферат выполнять только на компьютере. Текст выравнивать по ширине, междустрочный интервал -полтора, шрифт -Times New Roman (14 пт.), параметры полей - нижнее и верхнее - 20 мм, левое -30, а правое -10 мм, а отступ абзаца -1,25
- В тексте обязательно акцентировать внимание на определенных терминах, понятиях и формулах при помощи подчеркивания, курсива и жирного шрифта. Помимо этого, должны выделяться наименования глав, параграфов и подпараграфов, но точки в конце них не ставятся.

### **Подготовка к тестовому контролю**

Основное достоинство тестовой формы контроля – это простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы

Подготовка к тестированию

1. Уточните объем материала (отдельная тема, ряд тем, раздел курса, объем всего курса), по которому проводится тестирование.
2. Прочтите материалы лекций, учебных пособий.
3. Обратите внимание на характер заданий, предлагаемых на практических
4. Составьте логическую картину материала, выносимого на тестирование (для продуктивной работы по подготовке к тестированию необходимо представлять весь подготовленный материал как систему, понимать закономерности, взаимосвязи в рамках этой системы).

### **Подготовка к зачету**

Зачет является традиционной формой проверки знаний, умений, компетенций, сформированных у студентов в процессе освоения всего содержания изучаемой дисциплины. Обычный зачет отличается от экзамена только тем, что преподаватель не дифференцирует баллы, которые он выставляет по его итогам.

Самостоятельная подготовка к зачету должна осуществляться в течение всего семестра, а не за несколько дней до его проведения.

Подготовка включает следующие действия. Прежде всего нужно перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к семинарским и практическим занятиям в течение семестра. Затем надо соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету. Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе. Рекомендуются делать краткие записи. Речь идет не о шпаргалке, а о формировании в сознании четкой логической схемы ответа на вопрос. Накануне зачета необходимо повторить ответы, не заглядывая в записи. Время на подготовку к зачету по нормативам университета составляет не

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

Информационные технологии применяются в следующих направлениях:  
оформление письменных работ выполняется с использованием текстового  
демонстрация компьютерных материалов с использованием мультимедийных технологий;

использование информационно-справочного обеспечения, такого как: правовые справочные системы (Консультант+ и др.), онлайн словари, справочники (Грамота.ру, Интуит.ру, Википедия и др.), научные публикации.

использование специализированных справочных систем (электронных учебников, справочников, коллекций иллюстраций и фотоизображений, фотобанков, профессиональных социальных сетей и др.).

OpenOffice Ссылка: <http://www.openoffice.org/ru/>

Mozilla Firefox Ссылка: <https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/>

Libre Office Ссылка: <https://ru.libreoffice.org/>

Do PDF Ссылка: <http://www.dopdf.com/ru/>

7-zip Ссылка: <https://www.7-zip.org/>

Free Commander Ссылка: <https://freecommander.com/ru>

be Reader Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>попо

Gimp (графический редактор) Ссылка: <https://www.gimp.org/>

ImageMagick (графический редактор) Ссылка:

VirtualBox Ссылка: <https://www.virtualbox.org/>

Adobe Reader Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>

Операционная система Windows 8.1 Лицензионная версия по договору №471\1 от 11.12.2014 г.

Электронно-библиотечная система Библиокомплектатор

Национальная электронная библиотека - федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека» (ФГБУ «РГБ»)

Редакция Базы данных «ПОЛПРЕД Справочники»

Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ»

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

- компьютерный класс и доступ к сети Интернет (во время самостоятельной подготовки) (должен быть приложен график занятости компьютерного класса);
- проектор, совмещенный с ноутбуком для проведения лекционных занятий преподавателем и презентации студентами результатов работы
- раздаточный материал для проведения групповой работы;