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 дошкольного образования и педагогики

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ОПОП	Заведующий кафедрой
_____Э.М. Муртазаева	_____Э.А. Рамазанова
16 апреля 2026 г.	16 апреля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.08.03 «Основы природоведения и экологии»

направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
профиль подготовки «Дошкольное образование»

факультет психологии и педагогического образования

Симферополь, 2026

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ "КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ФЕВЗИ ЯКУБОВА"

Подписано цифровой подписью: ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ "КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ФЕВЗИ ЯКУБОВА"
Дата: 2026.05.26 11:26:46 +03'00'

Рабочая программа дисциплины Б1.О.08.03 «Основы природоведения и экологии» 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 _____ О.Ю. Бутвина
подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры дошкольного образования и педагогики
от 03 марта 2026 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой _____ Э.А. Рамазанова
подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании УМК факультета психологии и педагогического образования
от 16 апреля 2026 г., протокол № 9

Председатель УМК _____ Л.И. Аббасова
подпись

1.Рабочая программа дисциплины Б1.О.08.03 «Основы природоведения и экологии» 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 программы

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,

– знакомство с растительным и животным миром,

– получение знаний о географических условиях Крыма, его строении.

– формирование экологического мировоззрения, экологической культуры, понимание необходимости сохранения естественных природных ресурсов и поддержания биоразнообразия природных экосистем

Учебные задачи дисциплины (модуля):

– изучениение Земли как небесного тела в системе Вселенной;

– изучение особенностей строения и функционирования компонентов географической оболочки: атмосферы, гидросферы, литосферы, биосферы;

– исследование географической оболочки как совокупности ландшафтных комплексов;

– изучение особенностей строения основных групп растений и животных

– ознакомление студентов с физико-географическим положением Крыма и его рельефом, геологическим строением территории, климатом, водными ресурсам, почвенным и растительным покровом, животным миром Крыма.

– освоение теоретических основ экологических знаний, научных основ проблем взаимодействия общества и природы;

– сформировать основы навыков определения экологического риска для населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины Б1.О.08.03 «Основы природоведения и экологии» 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 нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

– правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.1);
– приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты дошкольного, начального, основного общего, среднего общего образования, законодательные документы о правах ребенка, актуальные вопросы трудового законодательства; конвенцию о правах ребенка. (ОПК-1.1);

Уметь:

– проектировать решение конкретной задачи проекта путем выбора оптимального способа ее решения на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.2).
– применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики (ОПК-1.2);

Владеть:

– правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности; правовыми нормами разработки технического задания проекта, реализации профильной профессиональной работы; проведения профессионального обсуждения результатов деятельности (УП-2.3);

– действиями (навыками) по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики - в условиях реальных педагогических ситуаций; действиями (навыками) по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования – в части анализа содержания современных подходов к организации и функционированию системы общего образования (ОПК-1.3);

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

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

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. зан.	прак т.зан.	сем. зан.	ИЗ		
1	108	3	36	18		18			45	Экз (27 ч.)
Итого по ОФО	108	3	36	18		18			45	27
2	108	3	24	12		12			57	Экз (27 ч.)
Итого по ЗФО	108	3	24	12		12			57	27

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
Раздел I. Неживая природа.															
Тема 1. Земля – планета солнечной системы. Форма и строение Земли	9	2		2			5	9	2					7	устный опрос; доклад
Тема 2. Водная и воздушная оболочки Земли	9	2		2			5	9			2			7	устный опрос; доклад
Раздел II. Живая природа. Биосфера.															
Тема 3. Биосфера – особая геооболочка Земли. Роль растений в жизни человека и биосферы. Вегетативные и генеративные органы растений	18	4		4			10	11	2		2			7	устный опрос; презентация; доклад
Раздел III. Природа родного края.															

Тема 4. Природа Крыма. Общие сведения о Крыме. География Крыма	9	2		2			5	11	2		2			7	устный опрос; доклад; контрольная работа
Раздел IV. Экология															
Тема 5. Экология. Структура и функционирование экосистем	9	2		2			5	11	2		2			7	устный опрос; доклад; презентация
Тема 6. Биосфера и техносфера. Техногенное воздействие на атмосферу и гидросферу. Антропогенная трансформация ландшафтов.	9	2		2			5	11	2		2			7	устный опрос; реферат; доклад
Тема 7. Экологическая опасность и экологический риск.	9	2		2			5	9	2					7	устный опрос; презентация; реферат
Тема 8. Система экологической безопасности в глобальном и региональном аспектах	9	2		2			5	10			2			8	устный опрос; доклад; реферат
Всего часов за 1 /2 семестр	81	18		18			45	81	12		12			57	
Форма промеж. контроля	Экзамен - 27 ч.							Экзамен - 27 ч.							
Всего часов дисциплине	81	18		18			45	81	12		12			57	
часов на контроль	27							27							

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. Форма и строение Земли *Основные вопросы:* Строение и состав Солнечной системы.	Акт.	2	2

	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.			
2.	Тема 2. Водная и воздушная оболочки Земли *Основные вопросы:* Шарообразность и вращение Земли. Измерение времени. Ориентирование и измерение расстояний на местности. Глобус и градусная сеть. Географические карты.	Акт.	2	
3.	Тема 3. Биосфера – особая геооболочка Земли. Роль растений в жизни человека и биосферы. Вегетативные и генеративные органы растений *Основные вопросы:* Внутреннее строение Земли. Физические свойства и химический состав Земли. Движение земной коры. Вулканы и землетрясения. Внешние процессы, преображающие поверхность Земли. Рельеф земного шара. Минералы и горные породы. Развитие земной коры.	Акт.	4	2
4.	Тема 4. Природа Крыма. Общие сведения о Крыме. География Крыма *Основные вопросы:* Общие сведения о воде. Мировой океан. Подземные воды Реки. Озера и болота.	Акт.	2	2
5.	Тема 5. Экология. Структура и функционирование экосистем *Основные вопросы:* Состав и строение атмосферы. Нагревание атмосферы. Температура воздуха.	Акт.	2	2

	Вода в атмосфере. Образование облаков, осадки. Давление атмосферы. Ветры, их виды. Погода и ее прогнозирование. Понятие о климате.			
6.	Тема 6. Биосфера и техносфера. Техногенное воздействие на атмосферу и гидросферу. Антропогенная трансформация ландшафтов. *Основные вопросы:* Свойства биосферы. Круговорот веществ и энергии в биосфере Географическая оболочка. Природные зоны России.	Акт.	2	2
7.	Тема 7. Экологическая опасность и экологический риск. *Основные вопросы:* Строение растительной клетки. Вегетативные органы растения: корень, стебель, лист. Генеративные органы растения: цветок, плод, семя.	Акт.	2	2
8.	Тема 8. Система экологической безопасности в глобальном и региональном аспектах *Основные вопросы:* Основные признаки отличия растительного и животного организма. Виды тканей животного организма. Основные системы органов животных.	Акт.	2	
	Итого		**18**	**12**

5. 2. Темы практических занятий

№ занятия	Наименование практического занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Тема 1. Земля – планета солнечной системы. Форма и строение Земли **Земля – планета Солнечной системы** *Основные вопросы:*	Акт.	2	

	Происхождение Солнечной системы. Основные характеристики Солнца. Положение Земли в Солнечной системе. Шарообразность и вращение Земли. Глобус и градусная сеть. Географические карты Внутреннее строение Земли. Типы земной коры, ее движения. Землятрясения. Вулканизм.			
2.	Тема 2. Водная и воздушная оболочки Земли **Планы и карты, способы ориентирования на местности.** *Основные вопросы:*	Акт.	2	2
3.	Тема 3. Биосфера – особая геооболочка Земли. Роль растений в жизни человека и биосферы. Вегетативные и генеративные органы растений **Литосфера. Горные породы и минералы.** *Основные вопросы:* Основные признаки природных зон, их климатические отличия. Животные и растения определенных природных зон Строение растительной клетки. Характеристика частей растений	Акт.	4	2
4.	Тема 4. Природа Крыма. Общие сведения о Крыме. География Крыма **Гидросфера. Круговорот воды в природе.** *Основные вопросы:* Основные свойства воды. Мировой океан: океаны, моря, реки, озера и болота Свойства, строение и значение атмосферы	Акт.	2	2
5.	Тема 5. Экология. Структура и функционирование экосистем **Атмосфера. Составление карт циркуляции атмосферы.** *Основные вопросы:* Географическое положение Крымского полуострова и его геологичекая история. Виды рельефа Крыма, его водные ресурсы. Полезные ископаемые Виды заповедных территорий Крыма. Памятники природы Крыма	Акт.	2	2

6.	Тема 6. Биосфера и техносфера. Техногенное воздействие на атмосферу и гидросферу. Антропогенная трансформация ландшафтов. **Природные зоны России.** *Основные вопросы:* Определение и предмет экологии как науки. Ее взаимосвязь с другими естественными Экосистема как главная функциональная единица в экологии. Типы экосистем. Иерархия экосистем в биосфере. Современная экология как комплекс наук об экосистемах разного уровня. Классификация отраслей экологии Понятие о структуре экосистемы. Типы структуры: энергетическая, вещественная, информационная, пространственная, временная (динамическая). Закономерности передачи энергии в пищевых цепях. Правило десяти процентов. Понятие об экологических пирамидах (пирамиды биомасс и пирамиды энергий).	Акт.	2	2
7.	Тема 7. Экологическая опасность и экологический риск. **Вегетативные органы растения: корень, стебель, лист.** *Основные вопросы:* Строение биосферы и ее границы. Понятие о живом веществе и его роли в биосфере. Понятие о биофильных и биофобных химических элементах. Типы биофильных элементов и их роль в функционировании живого вещества. Важнейшие (приоритетные) загрязнители атмосферы и их техногенные источники. Распространение и химические превращения загрязняющих веществ в атмосфере. Основные источники и экологические последствия загрязнения водных объектов.	Акт.	2	

8.	Тема 8. Система экологической безопасности в глобальном и региональном аспектах **Генеративные органы растения: цветок, плод, семя.** *Основные вопросы:* Понятие об экологической опасности. Основные факторы, вызывающие экологическую опасность: природные, техногенные, социальные, природно-техногенные. Условия проявления (актуализации) экологической опасности: наличие объектов с повышенным запасом энергии, наличие процессов или явлений, нарушающих их устойчивость (переводящих их в активное состояние), экспозиция населения. Понятие об экологическом риске. Количественные меры экологического риска: вероятность проявления экологической опасности, максимальный ущерб, причиняемый ею.	Акт.	2	2
	Итого			

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 контрольной работе; написание конспекта; подготовка презентации; подготовка реферата; подготовка доклада; подготовка к устному опросу; 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

	самостоятельную работу		ОФО	ЗФО
1	Тема 1. Земля – планета солнечной системы. Форма и строение Земли Основные вопросы: 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.	; ; подготовка к устному опросу; подготовка доклада; подготовка реферата	5	7
2	Тема 2. Водная и воздушная оболочки Земли Основные вопросы: Шарообразность и вращение Земли. Глобус и градусная сеть. Географические карты.	написание конспекта; подготовка доклада	5	7
3	Тема 3. Биосфера – особая геооболочка Земли. Роль растений в жизни человека и биосферы. Вегетативные и генеративные органы растений Основные вопросы: Движение земной коры. Вулканы и землетрясения. Внешние процессы, преображающие поверхность Земли. Рельеф земного шара.	подготовка доклада; написание конспекта; подготовка реферата	10	7
4	Тема 4. Природа Крыма. Общие сведения о Крыме. География Крыма Основные вопросы: Мировой океан. Подземные воды Реки. Озера и болота.	написание конспекта; подготовка к устному опросу; подготовка презентации	5	7
5	Тема 5. Экология. Структура и функционирование экосистем Основные вопросы: Состав и строение атмосферы. Нагревание атмосферы. Температура воздуха. Вода в атмосфере. Образование облаков, осадки.	написание конспекта; подготовка доклада; подготовка реферата	5	7
6	Тема 6. Биосфера и техносфера. Техногенное воздействие на атмосферу и гидросферу. Антропогенная трансформация ландшафтов. Основные вопросы:	написание конспекта; подготовка доклада; подготовка презентации	5	7

	Строение биосферы и ее границы. Понятие о живом веществе и его роли в биосфере. Понятие о биофильных и биофобных химических элементах. Типы биофильных элементов и их роль в функционировании живого вещества. Круговорот вещества в биосфере. Типы круговоротов. Биогеохимические циклы важнейших биогенных элементов.	презентации		
7	Тема 7. Экологическая опасность и экологический риск. Основные вопросы: Строение растительной клетки. Вегетативные органы растения: корень, стебель, лист. Генеративные органы растения: цветок, плод, семя.	подготовка реферата; подготовка доклада; подготовка к контрольной работе	5	7
8	Тема 8. Система экологической безопасности в глобальном и региональном аспектах Основные вопросы: Основные признаки отличия растительного и животного организма. Виды тканей животного организма. Основные системы органов животных.	написание конспекта; подготовка доклада; подготовка к устному опросу	5	8
	Итого		**45**	**57**

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
	УК-2	
Знать	правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.1)	устный опрос; доклад; контрольная работа

Уметь	проектировать решение конкретной задачи проекта путем выбора оптимального способа ее решения на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.2).	презентация; реферат; доклад
Владеть	правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности; правовыми нормами разработки технического задания проекта, реализации профильной профессиональной работы; проведения профессионального обсуждения результатов деятельности (УП-2.3)	экзамен
ОПК-1		
Знать	приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты дошкольного, начального, основного общего, среднего общего образования, законодательные документы о правах ребенка, актуальные вопросы трудового законодательства; конвенцию о правах ребенка. (ОПК-1.1)	устный опрос
Уметь	применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики (ОПК-1.2)	презентация; реферат; контрольная работа

Владеть	действиями (навыками) по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики - в условиях реальных педагогических ситуаций; действиями (навыками) по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования – в части анализа содержания современных подходов к организации и функционированию системы общего образования (ОПК-1.3)	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
контрольная работа	Работа не выполнена.	Работа выполнена позже установленного срока, при защите практической работы имелись существенные замечания.	Работа выполнена, но при защите практической работы имелись несущественные замечания.	Работа выполнена и защищена в срок

презентация	студент не знаком с текстом презентации (не может грамотно рассказать ее содержимое, путается в терминологии или искажает ее) - презентация НЕ ПРИНЯТА	оформление презентации не соответствует требованиям, нет списка использованной литературы ссылок на источники материала, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями или проявляется частичное отсутствие знаний по теме презентации.	презентация имеет слишком большой объем и перегружена текстом, оформление презентации не соответствует требованиям, допускаются незначительные ошибки, неточности по теме презентации.	презентация выполнена согласно требованиям, студент обнаруживает всестороннее, систематическое знание материала, обработал основную литературу и знаком с дополнительной, свободно оперирует приобретенными знаниями и терминологией.
реферат	Материал не структурирован без учета специфики проблемы	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,
доклад	Материал не структурирован без учета специфики проблемы	Материал слабо структурирован, не связан с ранее изученным, не выделены существенные признаки проблемы	Материал структурирован, оформлен согласно требованиям, однако есть несущественные недостатки	Материал структурирован, оформлен согласно требованиям

устный опрос	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
экзамен	25% правильных ответов	50% правильных ответов	75% правильных ответов	90-100% правильных ответов

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 задания для контрольной работы

1.Контрольная работа по теме «Вселенная»

I вариант

2.Кто представлял Землю плоской, лежащей на четырех слонах.

А) индийцы Б) вавилоняне В) египтяне Г) жители Месопотамии

3.Этот философ представлял, что в центре Вселенной расположена неподвижная Земля:

1) Коперник 2) Аристотель 3) Аристарх Самосский 4) Галилео Галилей

4.Эта планета названа в честь богини любви и красоты.

А) Меркурий, Б) Венера В) Марс Г) Земля

5.Планета имеет белые полярные шапки из замерзшей смеси воды и углекислого газа

А) Меркурий, Б) Венера В) Марс Г) Земля

6.Появление этой «космической гостьи» внушало людям страх, считалось предвестником эпидемии, голода, войны

А) Астероид Б) Метеор В) Комета Г) Метеорит

7.Зачеркните лишнее слово

Меркурий, Венера Земля, Юпитер, Марс

8.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

7.3.2. Примерные темы для составления презентации

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, преображающие 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.

7.3.4. Примерные темы для доклада

1.Представления древних о Земле. Как измерили величину Земли? Кто предложил гелиоцентрическую систему мира?

2.Местное время, от чего оно зависит, как его определить?

3.Всемирное время, где оно определяется. Поясная система отсчета времени.

4.Календарь. Какими календарями пользовалось человечество? Юлианский и Григорианский календари.

5.Ориентирование и измерение расстояний на местности. Ориентирование с помощью компаса, определение азимута на местности.

6.Масштаб плана, карты. Виды масштабов.

7.Глобус и градусная сеть. Меридианы и параллели. Географические широта и долгота.

8.Географические карты: классификации карт.

9.Методы изучения внутреннего строения Земли.

10.Внутреннее строение Земли. Три составных части внутреннего строения Земли.

7.3.5. Примерные вопросы для устного опроса

1.Что такое природа?

1. Растительный мир Земли
2. Животный мир Земли
3. Горы и моря
4. Весь мир, который нас окружает

2.Какая из перечисленных пар является частью живой природы?

1. Растения и горные породы
2. Вода и животные
3. Грибы и бактерии
4. Вирусы и вода

3.Как называется наука, изучающая взаимоотношение живых организмов между собой и с окружающей средой?

1. Биология
2. Химия
3. Экология
4. География

4.Что такое Вселенная?

1. Небесные тела
2. Космическое пространство и все, что его заполняет
3. Планета Земля
4. Планеты, которые вращаются вокруг Солнца

5.Какой древние индийцы представляли Землю?
1. Круглая, в виде диска
2. Плоская, опирается на спины слонов
3. Гора, со всех сторон, окруженная морем
4. В форме шара

6.Аристотель считал, что в центре Вселенной находится:
1. Солнце
3. Луна
2. Земля
4. Звезды

7.Модель Вселенной, центром которой является Солнце, а вокруг него вращаются планеты, впервые создал:
1. Аристотель
2. Птолемей
3. Галилей
4. Коперник

8.Что изучает астрономия?
1. Природу
3. Звезды
2. Форму и строение Земли
4. Небесные тела

9.К небесным телам относятся:
1. Растение звездчатка и Земля
2. Астероид Церера и Солнце
3. Морская звезда и комета Галлея
4. Тунгусский метеорит и звезды Московского кремля

10.Какую форму имеют звезды во Вселенной?
1. Квадратную
3. Треугольную
2. Шарообразную
4. Пятиугольную

7.3.6. Вопросы к экзамену

1.Клетка. Основные положения клеточной теории. Авторы клеточной теории. Методы изучения клетки.

2.Химический состав клетки: Неорганические и органические вещества клетки.

3.Что такое АТФ и каково ее биологическое значение?

4.Клетка основная структурная и функциональная единица живых организмов: строение клетки, основные органеллы клетки.

5.Какова роль в организме белков, жиров и углеводов?

6.Жизненный (клеточный) цикл клетки. Митоз, его фазы. Каково биологическое значение митоза?

7.Какие планеты входят в состав Солнечной системы? Место Земли в Солнечной системе.

8.Что такое астероиды, кометы, метеоры, метеориты?

9.По каким признакам нанесены на карту тропики и полярные круги?

10.Перечислите достоинства глобуса в сравнении с картой.

11.Каково внутреннее строение Земли? Какие движения происходят в земной коре?

12.Какие движения в земной коре называют тектоническими? Как образуются горы? Какие причины вызывают землетрясения?

13.Что называют горной породой? Из чего она состоит?

14.На какие виды по происхождению делятся горные породы? В чем их отличие?

15.Опишите структуру гидросферы. Приведите примерные сведения о распределении воды по земной поверхности.

16.Каковы основные свойства воды? Какое значение имеет вода для живых организмов?

17.Расскажите, как происходит круговорот воды в природе. Какие типы Вам известны?

18.Перечислите основные направления использования воды для хозяйственных целей. Перечисляя направления хозяйственного использования вод, укажите основные негативные воздействия, которые оказывает человек на водные ресурсы планеты.

19.Каков состав атмосферы? Какова роль отдельных газов в атмосфере? Почему атмосфера не «улетает» от земной поверхности?

20.Каково строение атмосферы?

21.Как нагревается атмосфера? Как распределяется тепло на земной поверхности?

22.Причины выпадения осадков. Из каких облаков выпадают осадки? От чего зависит распределение осадков?

23.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

24.Что называют биосферой? Чем она отличается от других оболочек Земли? Каковы ее границы?

25.Объясните зависимость характера поверхности Крыма от геологического строения. В чем причина достаточно высокой сейсмичности региона?

26.Что такое карстовые формы рельефа? Как они образуются?

27.Дайте характеристику климатообразующим факторам, их роль в формировании климата.
28.Как хозяйственная деятельность влияет на водные ресурсы?
29.В чем проявляется высотная поясность растительного покрова Крымских гор?

30.С чем связано богатство флоры Крымского полуострова?
31.Определение и предмет экологии как науки. Ее взаимосвязь с другими естественными науками.
32.Экосистема как главная функциональная единица в экологии. Типы экосистем. Иерархия экосистем в биосфере.
33.Современная экология как комплекс наук об экосистемах разного уровня. Классификация отраслей экологии.
34.Понятие о структуре экосистемы. Типы структуры: энергетическая, вещественная, информационная, пространственная, временная (динамическая).

35. Понятие о трофическом уровне. Организмы-продуценты и организмы-консументы.
36.Продукция (продуктивность) экосистем. Первичная и вторичная продукция. Роль организмов-продуцентов в экосистеме.
37.Понятие об экологическом факторе. Типы экологических факторов. Закон толерантности В. Шелфорда. Зависимость продуктивности экосистемы от экологических факторов.
38.Понятие о лимитирующем факторе. Закон минимума Ю.Либиха.
39.Вещественная структура экосистемы: круговорот вещества. Функциональные типы организмов: продуценты, консументы, редуценты (деструкторы).

40.Понятие об устойчивости экосистемы как способности сохранять гомеостаз в изменяющихся условиях среды.
41.Информационная структура экосистемы. Информационные сигналы и управление в экосистеме. Типы информационных сигналов. Важнейшие кибернетические задачи в экосистеме.
42.Основной механизм управления - принцип обратной связи. Отрицательная и положительная обратная связь.
43.Два типа простейших контуров управления в природных экосистемах: контуры обратной связи «усилитель сигнала» и «регулятор сигнала».
44.Современная концепция биосферы как системной целостности. Основоположник учения о биосфере - академик В.И.Вернадский.
45.Строение биосферы и ее границы. Понятие о живом веществе и его роли в биосфере.
46.Понятие о биофильных и биофобных химических элементах. Типы биофильиых элементов и их роль в функционировании живого вещества.

47.Взаимодействие биосферы с потоком солнечной энергии. Понятие о тепловом балансе Земли.

48.Техногенное воздействие на биосферу как фактор нарушения ее устойчивости. Глобальные техногенные экологические проблемы: изменение климата, разрушение озонного слоя, кислотные дожди, снижение биотического разнообразия, химическое загрязнение биосферы и др.

49.Понятие о техногенном загрязнении природной среды (биосферы). Типы загрязнения: физическое, химическое, биологическое. Деструктивное загрязнение как комплексное нарушение структуры ландшафта.

50.Понятие о механизме самоочищения биосферы. Ассимиляционный потенциал (потенциал самоочищения) ландшафта, его связь с устойчивостью ландшафта.

51.Понятие об антропогенном ландшафте. Типы антропогенных ландшафтов.

52.Понятие о сфере влияния источника загрязнения. Ландшафтная индикация как метод оценки нарушенности ландшафта, испытывающего техногенные нагрузки.

53.Важнейшие (приоритетные) загрязнители атмосферы и их техногенные источники.

54.Урбанизация как глобальная экологическая проблема. Особенности природной среды городов.

55.Заповедование как метод охраны ландшафтов. Основные типы особо охраняемых ландшафтов. Природно-заповедный фонд Крыма.

56.Понятие качества окружающей природной среды. Состояние окружающей природной среды.

57.Экологическая ситуация (обстановка). Типы экологических ситуаций. Характеристика экологической ситуации в Крыму.

58.Понятие об экологической опасности. Основные факторы, вызывающие экологическую опасность: природные, техногенные, социальные, природно-техногенные.

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

7.4.1. Оценивание выполнения контрольной работы

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота и правильность ответа	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2	Ответ полный, последовательный, логичный

Степень осознанности, понимания изученного	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
Языковое оформление ответа	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
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
Грамотность	Не более 4 замечаний	Не более 3 замечаний	Отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; литературный стиль

7.4.2. Оценивание презентации

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Раскрытие темы учебной дисциплины	Тема раскрыта частично: не более 3 замечаний	Тема раскрыта частично: не более 2 замечаний	Тема раскрыта
Подача материала (наличие, достаточность и обоснованность графического оформления: схем, рисунков, диаграмм, фотографий)	Подача материала соответствует указанным параметрам частично, не более 3 замечаний	Подача материала соответствует указанным параметрам частично, не более 2 замечаний	Подача материала полностью соответствует указанным параметрам

Оформление презентации (соответствие дизайна всей презентации поставленной цели; единство стиля включаемых в презентацию рисунков; обоснованное использование анимационных эффектов)	Презентация оформлена с замечаниями по параметру или параметрам: не более 3 замечаний	Презентация оформлена с замечаниями по параметру или параметрам: не более 2 замечаний	Презентация оформлена без замечаний

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 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

7.4.5. Оценивание устного опроса

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота и правильность ответа	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2	Ответ полный, последовательный, логичный
Степень осознанности, понимания изученного	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
Языковое оформление ответа	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

7.4.6. 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 и экологии» 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 аттестованным.

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 библ.
1.	Андреева, С. И. Учебно-методическое пособие к самостоятельной работе студентов при подготовке к практическим занятиям по дисциплине «Экология» : учебно-методическое пособие / С. И. Андреева, А. Н. Красногорова. — Омск : ОмГУПС, 2022. — 23 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/264299 (дата обращения: 28.09.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебно-методическое пособие	https://e.lanbook.com/book/264299
2.	Короновский Н.В. Опасные природные процессы: учебник для студ. вузов, обуч. по направ. подготовки 05.03.02 "География", 05.03.01 "Геология", 05.03.06 "Экология природопользования" (квалификация (степень) бакалавр) Соответствует ФГОС ВО последнего поколения / Н. В. Короновский. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 234 с.	учебник	10
3.	Токарева, М. А. Теория и методика экологического образования дошкольников: учебно-методическое пособие / М. А. Токарева. — Барнаул: АлтГПУ, 2022. — 55 с. // Лань: электронно-библиотечная система.	учебно-методическое пособие	https://e.lanbook.com/book/292166
4.	Бобренко, Е. Г. Экология: практикум: учебное пособие / Е. Г. Бобренко. — Омск: Омский ГАУ, 2021. — 107 с. — ISBN 978-5-89764-989-1.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/197842
5.	Кураченко, Н. Л. Почвоведение с основами географии почв: лабораторный практикум: учебное пособие / Н. Л. Кураченко. — Красноярск: КрасГАУ, 2020. — 296 с.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/187127
6.	Воронова, Л. А. Экология и охрана окружающей среды : учебно-методическое пособие / Л. А. Воронова, Н. Б. Горячкин, А. С. Селиванов. — Москва : РУТ (МИИТ), 2021. — 32 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/269645	учебно-методическое пособие	https://e.lanbook.com/book/269645

7.	Васильева, Е. Г. Организация водопользования и экологический контроль : учебное пособие / Е. Г. Васильева, О. В. Обухова. — Астрахань : АГТУ, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-89154-725-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/261155	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/261155

Дополнительная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библ.
1.	Малышкин, Н. Г. Географические информационные системы в экологии и природопользовании : учебно-методическое пособие / Н. Г. Малышкин. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2021. — 115 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/208415 (дата обращения: 15.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебно-методическое пособие	https://e.lanbook.com/book/208415
2.	Надеждина, Н. Г. Географические информационные системы : учебно-методическое пособие / Н. Г. Надеждина. — 2-е изд. — Нижний Новгород : ННГАСУ, 2022. — 44 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/260003 (дата обращения: 02.09.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебно-методическое пособие	https://e.lanbook.com/book/260003
3.	Ердаков Л.Н. Человек в биосфере: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по направлениям подготовки 06.03.01 "Биология", 06.03.02 "Почвоведение" (квалификация (степень) бакалавр) / Л. Н. Ердаков. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 206 с.	учебное пособие	5
4.	Горячева, М. В. Биология. Экология : учебно-методическое пособие / М. В. Горячева, Л. Е. Обухова, О. О. Михеева ; под редакцией М. В. Горячевой. — Барнаул : АГМУ, 2021. — 100 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/219353	учебно-методическое пособие	https://e.lanbook.com/book/219353

5.	Греков, К. Б. Экология Санкт-Петербурга : учебное пособие / К. Б. Греков. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2021. — 161 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/279563	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/279563
6.	Захарова, Е. Ю. Теоретические основы социальной экологии : учебное пособие / Е. Ю. Захарова, М. Б. Лига, И. А. Щеткина. — Чита : ЗабГУ, 2021. — 138 с. — ISBN 978-5-9293-2951-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/271871	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/271871
7.	Дроздов, В. В. Общая и прикладная экология : учебное пособие : в 2 частях / В. В. Дроздов, А. А. Музалевский. — Санкт-Петербург : РГГМУ, 2021 — Часть 1 — 2021. — 218 с. — ISBN 978-5-86813-530-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/238853	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/238853
8.	Дьякова, Н. А. Основы экологии и охраны природы: учебник для вузов / Н. А. Дьякова, С. П. Гапонов, А. И. Сливкин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-8416-4.	учебник для вузов	https://e.lanbook.com/book/176674
9.	Рябинина, О. В. Почвоведение с основами географии почв: состав и свойства почв: учебное пособие / О. В. Рябинина. — Иркутск: Иркутский ГАУ, 2020. — 123 с.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/183563

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

1.Поисковые системы: http://www.rambler.ru, http://yandex.ru,

2.Федеральный образовательный портал 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.crimealib.ru/

6.Педагогическая библиотека http://www.pedlib.ru/

7.Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (РИНЦ) http://elibrary.ru/defaultx.asp

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 самостоятельной работы.

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 программой.

Основными видами и формами самостоятельной работы студентов по данной дисциплине являются: самоподготовка по отдельным вопросам; работа с базовым конспектом; подготовка к контрольной работе; написание конспекта; подготовка презентации; подготовка реферата; подготовка доклада; подготовка к устному опросу; 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 бакалавру;

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 следующим:

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-визуализации.

На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с государственным образовательным стандартом. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удается 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.

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.

Написание конспекта

Конспект (от лат. conspectus — обзор, изложение) — 1) письменный текст, систематически, кратко, логично и связно передающий содержание основного источника информации (статьи, книги, лекции и др.); 2) синтезирующая форма записи, которая может включать в себя план источника информации, выписки из него и его тезисы.

Виды конспектов:

— плановый конспект (план-конспект) — конспект на основе сформированного плана, состоящего из определенного количества пунктов (с заголовками) и подпунктов, соответствующих определенным частям источника информации;

— текстуальный конспект — подробная форма изложения, основанная на выписках из текста-источника и его цитировании (с логическими связями);

— произвольный конспект — конспект, включающий несколько способов работы над материалом (выписки, цитирование, план
и др.);

— схематический конспект (контекст-схема) — конспект на основе плана, составленного из пунктов в виде вопросов, на которые нужно дать ответ;

— тематический конспект — разработка и освещение в конспективной форме определенного вопроса, темы;

— опорный конспект (введен В. Ф. Шаталовым) — конспект, в котором содержание источника информации закодировано с помощью графических символов, рисунков, цифр, ключевых слов и др.;

— сводный конспект — обработка нескольких текстов с целью их сопоставления, сравнения и сведения к единой конструкции;
— выборочный конспект — выбор из текста информации на определенную тему.

Формы конспектирования:
— план (простой, сложный) — форма конспектирования, которая включает анализ структуры текста, обобщение, выделение логики развития событий и их сути;
— выписки — простейшая форма конспектирования, почти дословно воспроизводящая текст;
— тезисы — форма конспектирования, которая представляет собой выводы, сделанные на основе прочитанного. Выделяют простые и осложненные тезисы (кроме основных положений, включают также второстепенные);

— цитирование — дословная выписка, которая используется, когда передать мысль автора своими словами невозможно.

Выполнение задания:
1) определить цель составления конспекта;
2) записать название текста или его части;
3) записать выходные данные текста (автор, место и год издания);
4) выделить при первичном чтении основные смысловые части текста;
5) выделить основные положения текста;
6) выделить понятия, термины, которые требуют разъяснений;
7) последовательно и кратко изложить своими словами существенные положения изучаемого материала;
8) включить в запись выводы по основным положениям, конкретным фактам и примерам (без подробного описания);
9) использовать приемы наглядного отражения содержания (абзацы «ступеньками», различные способы подчеркивания, ручки разного цвета);
10) соблюдать правила цитирования (цитата должна быть заключена в кавычки, дана ссылка на ее источник, указана страница).

Планируемые результаты самостоятельной работы:
— способность студентов анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач;
— способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Подготовка презентации

Требования к оформлению презентации

Презентация должна содержать не более 15 слайдов, раскрывающих тему доклада.

Первый слайд – титульный, на котором должны быть представлены: название темы доклада; фамилия, имя, отчество, учебная группа авторов доклада и год создания.

В оформлении презентаций должны быть соблюдены дизайн-эргоно-мические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, читаемость текстов (начертание, цвет, размер шрифтов) и другие требования, приведенные ниже.

Представление информации

Содержание информации: Используйте короткие слова и предложения. Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных. Заголовки должны привлекать внимание аудитории

Расположение информации на странице: Предпочтительно горизонтальное расположение информации. Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. Если на слайде имеется графическое изображение, подпись должна располагаться под ним

Шрифты: Шрифты: Кегль для заголовков – не менее 24, для информации – не менее 22. Шрифты без засечек и строчные буквы читаются с большого расстояния легче, чем шрифты с засечками и прописные буквы.

Не рекомендуется смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Для выделения информации используют различные начертания: жирный, курсив

Способы выделения информации: Способы выделения наиболее важных фактов: рамки; границы, заливка; штриховка, стрелки; рисунки, диаграммы,

Объем информации: При определении объема необходимо учитывать, что человеку трудно единовременно запомнить более трех фактов, выводов, определений.

Наибольшая эффективность презентации достигается, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде или выводятся на слайд поэтапно

Виды слайдов: Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: с текстом; с таблицами; с диаграммами.

Оформление слайдов.

Стиль: Соблюдайте единый стиль оформления, не отвлекающий от самой презентации. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями)

Фон: Для фона предпочтительны холодные тона

Использование цвета: На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста. Для фона и текста используйте контрастные цвета.

Анимационные эффекты: Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде. Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде

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 - сведение 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 соблюдение 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. Например [11, 35].

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 шрифтов и т.п.

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 определяют структуру.

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 скобочках 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 см.

– 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 устному опросу

С целью контроля и подготовки студентов к изучению новой темы вначале каждой практического занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки устных ответов студентов:

– правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

– рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);

– своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);

– использование дополнительного материала (обязательное условие);

– рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

Подготовка к экзамену

Экзамен является традиционной формой проверки знаний, умений, компетенций, сформированных у студентов в процессе освоения всего содержания изучаемой дисциплины. В случае проведения экзамена студент получает баллы, отражающие уровень его знаний.

Правила подготовки к экзаменам:

– Лучше сразу сориентироваться во всем материале и обязательно расположить весь материал согласно экзаменационным вопросам.

– Сама подготовка связана не только с «запоминанием». Подготовка также предполагает и переосмысление материала, и даже рассмотрение альтернативных идей.

– Сначала студент должен продемонстрировать, что он «усвоил» все, что требуется по программе обучения (или по программе данного преподавателя), и лишь после этого он вправе высказать иные, желательно аргументированные точки зрения.

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 редактора;

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

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

Национальна 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;
-методические материалы к практическим занятиям, лекции (рукопись, электронная версия), дидактический материал для студентов (тестовые задания, мультимедийные презентации).

13. Особенности организации обучения по дисциплине обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потерь данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества;
- создание возможности для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников – например, так, чтобы лица с нарушением слуха получали информацию визуально, с нарушением зрения – аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счет альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи ческих занятий, выступления с докладами и защитой выполненных работ, проведение тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с

ОВЗ форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи: зачет и экзамен, проводимый в письменной форме, – не более чем на 90 мин., проводимый в устной форме – не более чем на 20 мин., – продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы – не более чем на 15 мин.

14. Виды занятий, проводимых в форме практической подготовки

(не предусмотрено при изучении дисциплины)