

«Омский государственный аграрный уни

И.Г. Кадермас

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе.

2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения и контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры – экологии, природопользования и биологии, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины модуля, персональный уровень достижения которых проверяется с
использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-2	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ИД-1 _{опк-2} владеет базовыми общепрофессиональными (общезнаковыми) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	основы биологии и экологии животных и растений, отдельных территорий;	осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;	использования биогеографических знаний в практической деятельности
		ИД-2 _{опк-2} применяет теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	законы общей экологии, экологии животных, растений и микроорганизмов, особенности влияния на них экологических факторов	оценку и прогноз влияния факторов среды на живые организмы и особенности их расселения	разработки сценария развития состояния природных систем с учетом экологических факторов
ОПК-3	Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{опк-3} владеет методами проведения, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации	теоретические основы методов учета живых организмов в природных системах	оценивать параметры среды, биоразнообразие живых организмов при помощи методик учета биоразнообразия	оценки, прогноза биоразнообразия и географии живых организмов на основании расчетных данных
		ИД-2 _{опк-3} использует методы проведения, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации в профессиональной деятельности	особенности применения методик учета живых организмов в природных системах, в зависимости от климатических условий и таксономической принадлежности	проводить учет живых организмов в природных системах, в зависимости от климатических условий и таксономической принадлежности живых организмов	навыками анализа учета живых организмов в природных системах, в зависимости от климатических условий и таксономической принадлежности живых организмов и применять их в профессиональной деятельности

		й деятельности	живых организмов		деятельности
--	--	----------------	---------------------	--	--------------

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки	Режим контрольно-оценочных мероприятий				
	само- оценка	взаимо- оценка	Оценка со стороны		Комис- сионная оценка
			препода- вателя	представителя производства	
	1	2	3	4	5
Входной контроль		обсужден ие с преподава телем	письменная работа		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:					
- реферат	критерии оценки реферата	обсужден ие с преподава телем	собеседование		
Текущий контроль:					
- самостоятельное изучение тем	вопросы для самостоятельног о изучения темы	обсужден ие ответов на вопросы	конспект		
- в рамках практических (семинарских) занятий и подготовки к ним	контрольные вопросы к практическим работам	обсужден ие ответов на контрольн ые вопросы	отчет о выполнении практических работ		
- в рамках общеуниверситетской системы контроля успеваемости			тестирование		
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины			зачет		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы					

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

2.3 РЕЕСТР элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	Тестовые вопросы для проведения входного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Реферат
	Критерии оценки качества выполнения рефератов
	Самостоятельное изучение темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самоподготовки по темам практических занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам практических занятий
	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы рубежного контроля
4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	зачет

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено	Зачтено			
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
ОПК-2 - способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования , охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ИД-1 _{опк-2} владеет базовыми общепрофессиональным и (общеекологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	Полнота знаний	Знает основы биологии и экологии животных и растений, отдельных территорий;	Не знает основы биологии и экологии животных и растений, отдельных территорий;	Поверхностно знаком с основами биологии и экологии животных и растений, отдельных территорий; Знает об основах биологии и экологии животных и растений, отдельных территорий; В совершенстве знаком с основами биологии и экологии животных и растений, отдельных территорий;			Итоговый тест; Реферат, конспект
		Наличие умений	Умеет осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики	Не умеет осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических	С трудом осуществляет в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Умеет осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; В совершенстве использует в общем виде оценку			

			природно-климатических условий;	условий;	антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками использования биогеографических знаний в практической деятельности	Не владеет навыками использования биогеографических знаний в практической деятельности	С трудом владеет навыками использования биогеографических знаний в практической деятельности Владеет навыками использования биогеографических знаний в практической деятельности В совершенстве владеет навыками использования биогеографических знаний в практической деятельности	
	ИД-2 ОПК-2 применяет теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	Полнота знаний	Знает законы общей экологии, экологии животных, растений и микроорганизмов, особенности влияния на них экологических факторов	Не знает законы общей экологии, экологии животных, растений и микроорганизмов, особенности влияния на них экологических факторов	Поверхностно знаком с законами общей экологии, экологии животных, растений и микроорганизмов, особенности влияния на них экологических факторов Знает законы общей экологии, экологии животных, растений и микроорганизмов, особенности влияния на них экологических факторов С совершенстве знает законы общей экологии, экологии животных, растений и микроорганизмов, особенности влияния на них экологических факторов	Итоговый тест; Реферат, конспект
		Наличие умений	Умеет делать оценку и прогноз влияния факторов среды на живые организмы и особенности их расселения	Не умеет делать оценку и прогноз влияния факторов среды на живые организмы и особенности их расселения	С трудом делает оценку и прогноз влияния факторов среды на живые организмы и особенности их расселения Умеет делать оценку и прогноз влияния факторов среды на живые организмы и особенности их расселения Свободно и грамотно умеет делать оценку и прогноз влияния факторов среды на живые организмы и особенности их расселения	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками разработки сценария развития состояние природных систем с учетом экологических факторов	Не владеет навыками разработки сценария развития состояние природных систем с учетом экологических факторов	С трудом владеет навыками разработки сценария развития состояние природных систем с учетом экологических факторов Владеет навыками разработки сценария развития состояние природных систем с учетом экологических факторов В совершенстве владеет навыками разработки сценария развития состояние природных систем с	

					учетом экологических факторов	
ОПК-3 - способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 опк-3 владеет методами проведения, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации	Полнота знаний	Знает теоретические основы методов учета живых организмов в природных системах	Не знает теоретические основы методов учета живых организмов в природных системах	Поверхностно знает теоретические основы методов учета живых организмов в природных системах Знает теоретические основы методов учета живых организмов в природных системах С совершенстве знает теоретические основы методов учета живых организмов в природных системах	Итоговый тест; Реферат, конспект
		Наличие умений	Умеет оценивать параметры среды, биоразнообразие живых организмов при помощи методик учета биоразнообразия	Не умеет оценивать параметры среды, биоразнообразие живых организмов при помощи методик учета биоразнообразия	С трудом делает оценку параметров среды, биоразнообразие живых организмов при помощи методик учета биоразнообразия Умеет делать оценку параметров среды, биоразнообразие живых организмов при помощи методик учета биоразнообразия Свободно и грамотно умеет делать оценку параметров среды, биоразнообразие живых организмов при помощи методик учета биоразнообразия	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками оценки, прогноза биоразнообразия и географии живых оргагмов на основании расчетных данных	Не владеет навыками оценки, прогноза биоразнообразия и географии живых оргагмов на основании расчетных данных	С трудом владеет навыками оценки, прогноза биоразнообразия и географии живых оргагмов на основании расчетных данных Владеет навыками оценки, прогноза биоразнообразия и географии живых оргагмов на основании расчетных данных В совершенстве владеет навыками оценки, прогноза биоразнообразия и географии живых оргагмов на основании расчетных данных	
	ИД-2 опк-3 использует методы проведения, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации в профессиональной деятельности	Полнота знаний	Знает особенности применения методик учета живых организмов в природных системах, в зависимости от климатических условий и таксономической принадлежности живых организмов	Не знает особенности применения методик учета живых организмов в природных системах, в зависимости от климатических условий и таксономической принадлежности живых организмов	Поверхностно знает особенности применения методик учета живых организмов в природных системах, в зависимости от климатических условий и таксономической принадлежности живых организмов Знает особенности применения методик учета живых организмов в природных системах, в зависимости от климатических условий и таксономической принадлежности живых организмов В совершенстве знает особенности применения методик учета живых организмов в природных системах, в зависимости от климатических условий и таксономической принадлежности живых организмов	Итоговый тест; Реферат, конспект
		Наличие	Умеет проводить	Не умеет проводить	С трудом умеет проводить учет живых организмов в	

		умений	учет живых организмов в природных системах, в зависимости от климатических условий и таксономической принадлежности живых организмов	учет живых организмов в природных системах, в зависимости от климатических условий и таксономической принадлежности живых организмов	природных системах, в зависимости от климатических условий и таксономической принадлежности живых организмов Умеет проводить учет живых организмов в природных системах, в зависимости от климатических условий и таксономической принадлежности живых организмов Свободно и грамотно умеет проводить учет живых организмов в природных системах, в зависимости от климатических условий и таксономической принадлежности живых организмов	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками анализа учета живых организмов в природных системах, в зависимости от климатических условий и таксономической принадлежности живых организмов и применять х в профессиональной деятельности	Не владеет навыками анализа учета живых организмов в природных системах, в зависимости от климатических условий и таксономической принадлежности живых организмов и применять х в профессиональной деятельности	С трудом владеет навыками анализа учета живых организмов в природных системах, в зависимости от климатических условий и таксономической принадлежности живых организмов и применять х в профессиональной деятельности Владеет навыками анализа учета живых организмов в природных системах, в зависимости от климатических условий и таксономической принадлежности живых организмов и применять х в профессиональной деятельности В совершенстве владеет навыками анализа учета живых организмов в природных системах, в зависимости от климатических условий и таксономической принадлежности живых организмов и применять х в профессиональной деятельности	

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

**3.1.1 . Средства
для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС**

Перечень примерных тем рефератов

Типы биомов суши: тундра

1. Общая характеристика (климат, почвы, рельеф)
2. Особенности флоры и фауны (адаптации)
3. Подзоны тундры (полярная пустыня, пятнистая тундра, типичная тундра, лесотундра)
4. Оробиомы тундр, биоресурсы и биомасса.

Типы биомов суши: хвойные леса

План

1. Общая характеристика хвойных лесов (климат, почвы, экологические особенности).
2. Региональные особенности бореальных (хвойных) лесов.
3. Особенности флоры и фауны
4. Оробиомы, биомасса и биоресурсы.

Типы биомов суши: смешанные и широколиственные леса

План

1. Общая характеристика смешанных лесов (региональные особенности, флора, фауна).
2. Зообиом широколиственных лесов (структура, почвы, региональные особенности, флора, фауна).
3. Оробиомы и биоресурсы.

Типы биомов суши: степи

План

1. Общая характеристика степей (климат, почвы, подзоны).
2. Особенности флоры и фауны степей
3. Оробиомы и биологические ресурсы

Типы биомов суши: пустыни

План

1. Общая характеристика пустынь (климат, почвы, экологические типы).
2. Адаптации животных и растений пустыни
3. Оробиомы и биоресурсы.

Типы биомов суши: саванны и субтропические леса

План

1. Биом саванн общая характеристика (климат, типы биомов саванн,
2. Региональные особенности саванн (Африка, Южная Америка, Венесуэла, Бразилия, Мексика, Южная Азия, Южная Австралия).
3. Общая характеристика субтропических лесов
4. Региональные особенности (климат, флора, фауна, оробиомы).
 - а) Средиземноморские леса
 - б) Муссонные субтропические леса

Типы биомов суши: влажные тропические и экваториальные леса

План

1. Общая характеристика (климат, почвы)
2. Экологические особенности флоры и фауны.
3. Региональные особенности влажных лесов (Африка, Южная Америка, Южная Азия, Австралия).
4. Биомасса и оробиомы.

Биогеография океанов и морей

План

1. Биогеографическое районирование Мирового океана
 - а) Арктическая область

- б) Бореально-Тихоокеанская область
- в) Тропико-Атлантическая и Тропико-Индо-Тихоокеанская области
- г) Нотально-Антарктическая область, Антарктическая область.
- 2. Биологическая структура океана (флора и фауна).
- 4. Концепции биологической структуры океана.

Биомы островов

План

- 1. Общая характеристика материковых и океанических островов.
- 2. Особенности биоты материковых островов.
- 3. Особенности биоты океанических островов

Процедура выбора темы обучающимся

Обучающийся выбирает тему реферата самостоятельно (тема закрепляется за обучающимся заранее, до начала занятий). До подготовки реферата обучающемуся выдается задание на её выполнение.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

качества выполнения рефератов

Проверка рефератов проводится преподавателем во внеаудиторное время по расписанию индивидуальных консультаций с обучающимися.

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение реферата: получить целостное представление об основных биомах суши, океанов и морей.

Учебные задачи, которые должны быть решены обучающимся в рамках выполнения реферата:

- сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме реферата.

После выбора темы обучающийся приступает к поиску литературы, опубликованной по данной тематике. Правильный, корректный подбор литературы по необходимой тематике – это первый и важнейший этап написания реферата. В случае неправильного подбора литературы у обучающегося может сложиться неверное мнение о состоянии рассматриваемого вопроса. Подобранный литература изучается в следующем порядке:

- знакомство с литературой, просмотр и выборочное чтение с целью получения общего представления о проблеме и структуре будущей работе;

- исследование необходимых источников, сплошное чтение отдельных работ, их изучение, конспектирование необходимого материала (при конспектировании в обязательном порядке указывается автор, название работы, место издания, издательство, год издания, страницы, последние изменения (для нормативных документов);

- обращение к литературе для дополнений и уточнений на этапе написания реферата.

Использованная литература может быть различного характера: монографии, учебники, диссертации, авторефераты, статьи из журналов, газет, ресурсы сети Интернет и др. Могут использоваться как отечественные, так и иностранные источники. Желательно, чтобы большинство литературных источников было опубликовано не позднее последних 5 лет. Это позволяет изучить современное состояние проблемы.

При аттестации обучающегося по итогам его работы над рефератом руководителем используются следующие критерии: оценки содержания, оценки оформления, оценки качества процесса подготовки, оценки участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии. Оценка по реферату выставляется и подписывается преподавателем на обороте титульного листа .

1. Критерии оценки содержания реферата:

- степень раскрытия темы;
- самостоятельность и качество анализа теоретических положений;
- проработка литературы при написании реферата.

2. Критерии оценки оформления реферата:

- логика и стиль изложения;
- структура реферата и содержание введения и заключения;
- объем и качество выполнения иллюстративного материала;
- качество ссылок;
- качество списка литературы;
- общий уровень грамотности изложения.

3. Критерии оценки качества процесса подготовки реферата:

- способность работать самостоятельно;
- способность творчески и инициативно решать задачи;
- способность рационально планировать этапы и время выполнения реферата, находить и анализировать причины появления проблем при выполнении реферата, находить оптимальные

способы их решения;

- дисциплинированность, соблюдение графика подготовки реферата;
 - способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию, демонстрация широты кругозора.
4. Критерии оценки участия студента в контрольно-оценочном мероприятии:
- способность и умение публичного выступления с докладом;
 - способность грамотно отвечать на вопросы.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕФЕРАТА

- оценка «зачтено» присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, соответствие выводов задачам реферата;
- оценка «не зачтено» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие неконкретный общий характер, отсутствие ответов на вопросы.

3.1.2. ВОПРОСЫ

для проведения входного контроля

1. ... Дайте определение понятию экологические факторы.
2. Какое явление оказывают биотические, абиотические и антропогенные экологические факторы на живые организмы?
3. Перечислите основные причины неравномерного распределения живых организмов на планете.
4. Перечислите основные причины снижения биоразнообразия.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на вопросы входного контроля

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен доказать и аргументировать собственную точку зрения по вопросу, не способен сослаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

3.1.3 Средства для текущего контроля ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Глобальное распределение биоразнообразия. Островные экосистемы и исчезновение видов. Цивилизация и исчезновение видов.»

1. Назовите этапы формирования островных экосистем.
2. Какие биомы и по каким причинам отличаются большим биоразнообразием?

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Редкие виды растений и животных. Роль охраняемых природных территорий в их сохранении»

1. Какие категории редких видов существуют?
2. Роль охраняемых природных территорий в сохранении редких, исчезающих видов? Назовите наиболее крупные на планете

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Закономерности расселения организмов»

1. Что такое вертикальное и горизонтальное расселение организмов?
2. Какие факторы влияют на зональность распространения растений и животных в водных и наземных экосистемах?

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Высотная поясность в распределении наземных организмов.»

1. Какие виды поясности существуют?
2. Какие факторы оказывают ключевую роль в поясности распределения наземных организмов?

ВОПРОСЫ

**для самостоятельного изучения темы
«Основные направления и задачи биогеографии»**

1. Что такое биогеография и ее связь с другими науками?
2. Какие основные задачи стоят перед наукой биогеографией и основные методы изучения?

ВОПРОСЫ

**для самостоятельного изучения темы
«Особенности систематического состава флоры и фауны каждого царства»**

1. Что такое систематика живых организмов? Особенности систематики растений и животных
2. Какие особенности систематического состава флоры и фауны существует в каждом царстве?

ВОПРОСЫ

**для самостоятельного изучения темы
«Степи и прерии»**

1. Географическое распространение, экологические особенности. Структурные особенности ценозов.
2. Основные типы степей. Прерии, пампасы. Изменения растительного и животного мира степей в связи с их антропогенным преобразованием и проблемы сохранения степных комплексов.

ВОПРОСЫ

**для самостоятельного изучения темы
«Широколиственные леса умеренного пояса»**

1. Географическое распространение, экологические особенности. Особенности существования животных. Фоновые и характерные животные широколиственных и смешанных лесов Евразии.
2. Антропогенные преобразования данной зоны. Проблемы охраны флоры и фауны широколиственных лесов.

ВОПРОСЫ

**для самостоятельного изучения темы
«Тундры»**

1. Географическое распространение, экологические особенности.
2. Фито- и зооценозы тундры, их флористическая и фаунистическая бедность, неравномерность распределения. Наиболее характерные группы и виды растений и животных этих территорий.

ВОПРОСЫ

**для самостоятельного изучения темы
«Высотная поясность в распределении наземных организмов»**

1. Понятие поясности. Виды поясности.
2. Особенности распространения организмов согласно поясности.

**ОБЩИЙ АЛГОРИТМ
самостоятельного изучения темы**

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов(план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если студент правильно оформил конспект, смог всесторонне раскрыть содержание темы;
- оценка «не зачтено» выставляется, если студент неаккуратно оформил конспект, не смог всесторонне раскрыть содержание темы.

ВОПРОСЫ

для самоподготовки к практическим (семинарским) занятиям

Тема: Причины и темпы вымирания

1. Понятие вымирания организмов
2. Способы оценки темпов вымирания.

Тема: Фрагментация мест обитания и краевой эффект

1. Понятие краевого эффекта
2. Факторы, влияющие на фрагментацию мест обитания

Тема: Энергия и круговороты вещества в биосфере.

1. Особенности потоков энергии в наземных и водных экосистемах
2. Основные круговороты веществ биосферы и пути их превращений.

Тема: Формы и типы ареалов

1. Понятие ареал обитания
2. Какие основные формы ареалов существуют?
3. Особенности формирования ареалов обитания.

Тема: Флористическое деление суши.

1. Жизненные формы растений
2. Особенности формирования жизненных форм в разных климатических зонах

Тема: Фаунистическое районирование суши.

1. Жизненные формы животных
2. Особенности формирования жизненных форм в разных климатических зонах

Тема: Тундра

1. Характеристика экологических факторов тундры
2. Особенности фауны тундры.
3. Особенности флоры тундры.

Тема: Хвойные леса умеренного пояса

1. Характеристика экологических факторов хвойных лесов умеренной зоны
2. Особенности фауны хвойных лесов умеренной зоны
3. Особенности флоры хвойных лесов умеренной зоны

Тема: Биомы смешанных и широколиственных лесов умеренного пояса

1. Характеристика экологических факторов широколиственных лесов умеренной зоны
2. Особенности фауны широколиственных лесов умеренной зоны
3. Особенности флоры широколиственных лесов умеренной зоны
4. Основные отличия хвойных лесов и широколиственных лесов умеренной зоны

Тема: Степи и Пустыни

1. Характеристика экологических факторов степей и пустынь
2. Особенности фауны степей и пустынь
3. Особенности флоры степей и пустынь

Тема: Высотная поясность

1. Характеристика экологических факторов высотных экосистем
2. Особенности фауны высотных экосистем
3. Особенности флоры высотных экосистем

Тема: Вечнозеленые тропические дождевые леса без сезонной изменчивости. Тропические листопадные леса и саванны

1. Характеристика экологических факторов дождевых лесов без сезонной изменчивости; тропических листопадных лесов и саванн.
2. Особенности фауны дождевых лесов без сезонной изменчивости; тропических листопадных лесов и саванн.
3. Особенности флоры дождевых лесов без сезонной изменчивости; тропических листопадных лесов и саванн.

Тема: Биogeография океанов и морей

1. Характеристика экологических факторов океанов и морей.
2. Особенности распространения растений и животных в морях и океанах.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

самоподготовки по темам практических занятий

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде конспекта или доклада на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде конспекта или доклада на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины
ВОПРОСЫ

для подготовки к итоговому контролю

1. Флористическое царство, где находится родина таких культурных растений как шоколадное дерево, арахис, кукуруза - _____

Заполните пропуск:

(Неотропическое царство)

2. Флористическое царство, характеризующееся такими эндемичными растениями как банксия, травяные деревья, эвкалипты, казуарина - _____

Заполните пропуск:

(Австралийское царство)

3. Флористическое царство, где находится родина таких культурных растений как морковь, репчатый лук, свекла, капуста - _____

Заполните пропуск:

(Голарктическое царство)

4. Флористическое царство, характеризующееся такими эндемичными семействами как непентесовые, банановые, панданусовые, флагелляриевые, диптерокарповые - _____

Заполните пропуск:

(Палеотропическое царство)

5. Флористическое царство, где находится родина таких декоративных растений как гербера, агапантус, пеларгония, кринум - _____

Заполните пропуск:

(Капское царство)

6. Флористическое царство, характеризующееся такими эндемичными растениями как колобантус, азорелла - _____

Заполните пропуск:

(Голантарктическое царство)

7. Полихронная флора, для которой характерно господство водорослей:

+талассофит

палеофит

мезофит

кайнофит

8. Полихронная флора, для которой характерно господство высших споровых, ранних голосеменных растений:

талассофит
+палеофит
мезофит
кайнофит

9. Полихронная флора, для которой характерно господство покрытосеменных растений:

талассофит
палеофит
мезофит
+кайнофит

10. Фаунистическое царство, для которого характерны такие животные как сумчатые, эму, казуары, гаттерия, киви, совиные попугаи, пингвины, называется

Заполните пропуск:

(Нотогея)

11. Фаунистическое царство, характеризующееся такими эндемиками как бобровые, кротовые, тушканчиковые, тетеревиные, называется _____

Заполните пропуск:

(Арктогея)

12. Овцебык — ледниковый реликт, обитающий в:

Европе
+Северной Америке
Азии
Антарктиде

13. Фаунистическое царство, для которого характерны такие животные как ленивцы, броненосцы, муравьеды, опоссумы, широконосые обезьяны, колибри, называется

Заполните пропуск:

(Неогея)

14. Фаунистическое царство, характеризующееся такими эндемиками как лемуры, долгопяты, златокроты, трубкозубы, называется _____

Заполните пропуск:

(Палеогея)

15. Причина западноевропейского-восточносибирского разрыва ареала голубой сороки:

+похолодание, связанное с оледенением
трансгрессия
горообразование
деятельность человека

16. Фаунистическое царство, для которого характерны такие животные как страусы, двоякодышащие рыбы, хоботные, человекообразные обезьяны, называется

Заполните пропуск:

(Палеогея)

17. Фаунистическое царство, характеризующееся такими эндемиками как вискаша, шиншилла, нанду, гоаины, туканы, лама, альпака, называется _____

Заполните пропуск:

(Неогея)

18. Причина американско-восточноазиатского разрыва ареала семейства енотов:

горообразование
оледенение
+исчезновение сухопутной связи между материками
деятельность человека

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ рубежного контроля

- оценка «отлично» - выставляется обучающемуся, если получено 81-100% правильных ответов;
- оценка «хорошо» - выставляется обучающемуся, если получено 71-80% правильных ответов;
- оценка «удовлетворительно» - выставляется обучающемуся, если получено 60-70% правильных ответов;
- оценка «неудовлетворительно» - выставляется обучающемуся, если получено менее 60% правильных ответов.

Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Промежуточная аттестация обучающихся по результатам изучения учебной дисциплины.

Цель промежуточной аттестации является установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине.

Форма промежуточной аттестации: зачёт.

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА получения зачета/дифференцированного зачета

Основные условия получения обучающимся зачёта:

Обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине. На проверку предъявляются: рабочая тетрадь с выполненными заданиями практикумов, подготовил реферат. Учитываются также результаты тестирования.

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины/профессионального модуля
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса; 2) прошёл заключительное тестирование;

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА **сформированности компетенции**

4.1. ОПК-2 - Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

ИД-1 - владеет базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. Биом, для которого характерны растения-душителы и эпифиллы:

- 1) саванны
- 2) влажные субтропические леса и кустарники
- +3) дождевые тропические леса
- 4) широколиственные леса
- 5) совокупность экосистем нескольких природно-климатических зон.

2. Жирафы, слоны антилопы, зебры – обитатели:

- 1) африканских пустынь
- +2) африканских саванн
- 3) австралийских саванн
- 4) австралийский пустынь

3. Господствующая жизненная форма в степях:

- 1) хвойные растения
- 2) широколиственные леса
- +3) многолетние злаки
- 4) мхи

4. Высотный пояс обусловлен растительности обусловлен:

- 1) климатическими условиями
- +2) высотой над уровнем моря
- 3) распространением биомассы

5. Примеры видов организма (нектон):

- +1) сайра, тунец, килька
- 2) медузы, коловратки, водоросли
- 3) клопы-водомерки, жуки-вертячки, личинки комаров.

6. Часть земной поверхности (территории или акватории), в пределах которой распространен определенный таксон, – это:

- 1) биотоп;
- 2) биом;
- +3) ареал;
- 4) биота.

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

Перечень заданий с правильными ответами

Соотнесите названия биомов (1-4) и их обитателей (а-г)

1. Биом, для которого характерны такие животные как обезьяны, полуобезьяны, ленивцы, белки-летяги

А) дождевые тропические леса

2. Биом, для деревьев которого характерна зонтиковидная крона

Б) саванна

3. Биом, для которого характерны такие млекопитающие как рысь, бурый медведь, лось

В) тайга

4. Биом, для которого характерны астрагал, эспарцет, шалфей
Г) степь

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Бактерии, питающиеся органическими веществами умерших организмов, — это
ОТВЕТ ЗПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВА В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Ответ: сапротрофы

2. Фаунистическое царство, характеризующееся такими эндемиками как вискаша, шиншилла, нанду, гоаины, туканы, лама, альпака, называется _____

ОТВЕТ ЗПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВА В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Ответ: неогей

ИД-2 - применяет теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. Ученые, которые ввели в употребление такую единицу фаунистического районирования как «область»

- 1) Ч. Дарвин, А.Р. Уоллес
- + 2) П.Л. Склетер, А.Р. Уоллес
- 3) К. Линней, Ж. Кювье
- 4) П.С. Паллас, А Гумбольдт

2. Диапазон между экологическим минимумом и максимумом существования организмов носит название:

- 1) пессимума;
- 2) гомеостаза;
- +3) предела устойчивости;
- 4) оптимума.

3. Приспособление к среде обитания, выработанное в процессе эволюции, называется:

- 1) реакцией;
- 2) биологическими часами;
- +3) адаптацией;
- 4) биологическими ритмами.

4. Ареал, в пределах которого особи вида заселяют все пригодные местообитания, называется:

- 1) дизъюнктивный;
- +2) сплошной;
- 3) разорванный;
- 4) переходный.

5. Причина американско-восточноазиатского разрыва ареала семейства енотов:

- 1) горообразование
- 2) оледенение
- +3) исчезновение сухопутной связи между материками
- 4) деятельность человека

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. Установите соответствие между фактором среды (1-6) и группой (А-Б), к которой он относится:

- 1) весенний разлив вод А
- 2) движение облаков А
- 3) искусственное орошение земель Б

- 4) падение метеорита А
- 5) распашка целины Б
- 6) сооружение плотины Б
- А) абиотический
- Б) антропогенный

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. По способу питания подавляющее большинство бактерий
ОТВЕТ ЗПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВА В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
 Ответ: хемотротфы

4.2. ОПК-3 - Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности

ИД-1 - владеет методами проведения, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. Методы выведения новых пород животных разрабатывает наука
- 1) цитология
 - 2) систематика
 - +3) селекция
 - 4) генетика
2. Строение и распространение древних папоротниковидных изучает наука
- 1) селекция
 - 2) физиология растений
 - 3) экология растений
 - +4) палеонтология
3. Генеалогический метод используют для
- +1) изучения этапов эволюции органического мира
 - 2) получения генных и геномных мутаций
 - 3) исследования наследственности и изменчивости человека
 - 4) изучения влияния воспитания на онтогенез человека
4. Направление биogeографии, занимающееся флористическим или фаунистическим районированием, называется:
- 1) экологическое;
 - 2) ареалогическое;
 - +3) биоценологическое;
 - 4) историческое.

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

Установите соответствие между примером (1-6) и типом (А-В) доказательств эволюции животного мира, который он иллюстрирует.

- 1) морской ил А
- 2) плесневые грибы Б
- 3) горная порода В
- 4) колония кораллов А
- 5) почва А
- 6) речной песок В
- А) биокосное
- Б) живое
- В) косное

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Сезонные изменения в живой природе изучают с помощью метода
ОТВЕТ ЗПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВА В ИМЕНТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Ответ: наблюдение

ИД-2 - использует методы проведения, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации в профессиональной деятельности

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. Полихронная флора, для которой характерно господство покрытосеменных растений:

- 1) талассофит
- 2) палеофит
- 3) мезофит
- +4) кайнофит

2. Ареалы, ограниченные узколокальной областью распространения, называются:

- +1) эндемичные;
- 2) пантропические;
- 3) переходные;
- 4) космополитные

3. Пустыня Сахара может служить примером:

- 1) биома;
- 2) биоцикла;
- +3) биохора;
- 4) биоты.

4. Полихронная флора, для которой характерно господство водорослей:

- +1) талассофит
- 2) палеофит
- 3) мезофит
- 4) кайнофит

5. Причина западноевропейского-восточносибирского разрыва ареала голубой сороки:

- +1) похолодание, связанное с оледенением
- 2) трансгрессия
- 3) горообразование
- 4) деятельность человека

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. Установите соответствие между примером (1-5) и способом видообразования (А-Б), который этот пример иллюстрирует

- 1) распад ареала ландыша майского на изолированные участки в связи с оледенением А
 - 2) обитание двух популяций обыкновенного окуня в прибрежной зоне и на большой глубине озера А
 - 3) образование разных видов синиц на основе пищевой специализации А
 - 4) формирование лиственницы даурской в результате расширения ареала лиственницы сибирской на восток Б
 - 5) обитание разных популяций чёрного дрозда в глухих лесах и вблизи жилья человека А
- А) экологическое
Б) географическое

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Фаунистическое царство, для которого характерны такие животные как страусы, двоякодышащие рыбы, хоботные, человекообразные обезьяны, называется

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Ответ: палеогей