


ФГБОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.М. ДЖАМБУЛАТОВА»

ФАКУЛЬТЕТ АГРОЭКОЛОГИИ

КАФЕДРА ЭКОЛОГИИ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ



Утверждаю:
Первый проректор

 М.Д. Мукайлов

«26» марта 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

ЭКОЛОГИЯ

Направление подготовки

43.03.02-Туризм

Направленность (профиль) подготовки

«Технология и организация экскурсионных услуг»

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная, очно-заочная, заочная

Махачкала, 2024

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования № 516 от 08.06.2017г. к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 43.03.02- Туризм и с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

Составитель:

Ашурбекова Т.Н., канд. биол. наук, доцент



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экологии и защиты растений от 7 февраля 2024 г., протокол № 6.

Зав. кафедрой:

Ашурбекова Т.Н., канд. биол. наук, доцент



Рабочая программа одобрена методической комиссией экономического факультета «20» марта 2024 года, протокол № 7.

Председатель методической комиссии
экономической факультета



З.М. Азракулиев

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи дисциплины.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	7
5. Содержание дисциплины.....	8
5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах.....	8
5.2. Тематический план лекций.....	9
5.3. Тематический план практических (лабораторных, семинарских) занятий.....	10
5.4. Содержание разделов дисциплины.....	11
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....	17
7. Фонды оценочных средств	21
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	21
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций.....	23
7.3. Типовые контрольные задания	27
7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков	30
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	32
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	34
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	35
11. Информационные технологии и программное обеспечение.....	39
12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса	40
13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	40
Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины.....	43

1. Цели и задачи дисциплины «Экология»

Цель дисциплины: формирование у обучающихся экологического мировоззрения, позволяющего понимать современные проблемы защиты окружающей среды и рационального природопользования и использовать эти знания в профессиональной деятельности.

Задачами курса экологии являются:

- углубление знаний по классической экологии;
- формирование у них представлений о существующих в природе гибких взаимосвязей между всеми элементами природных сообществ, частью которых и является сам человек;
- приобретение ими определенных знаний и практических навыков в сфере управления природоохранной деятельностью.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОПОП и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы компетенции	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции обучающийся должен:		
				знать	уметь	владеть
ПК-4 ид-1 ПК-4 ид-2 ПК-4 ид-3						
ПК-4	Способен организовать процесс обслуживания потребителей на основе нормативно-правовых актов, с учетом запросов потребителей и применением	ИД-1 ПК-4 Организует процессы обслуживания потребителей на основе анализа рыночного спроса и потребностей туристов и других информационно-коммуникативных технологий	Раздел 1. Основы экологии	Знает содержание, предмет и задачи экологии; взаимосвязь экологии с другими науками; вклад российских ученых в развитие экологии как науки; методы экологического контроля и мониторинга состояния окружающей среды;- задачи экологической экспертизы и оценки	Умеет ориентироваться в современных методах, методиках оценки техногенного воздействия на окружающую среду, методах контроля состояния и качества компонентов биосферы.	Владеет приемами оценки экологической ситуации и возможного вредного антропогенного воздействия на окружающую среду при нарушении и экологического законодательства.

				воздействия на окружающую среду, организационные, экономические, идеологические, юридические и международные механизмы природоохранной деятельности.		
		ИД-2 ПК-4 Координирует выполнение обязательств по размещению, проживанию, питанию и страхованию туристов на период туристской поездки, их транспортному, и спортивного характера, гидом-переводчиком)	Раздел 1. Прикладные аспекты в экологии	Знает задачи экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду, организационные, экономические, идеологические, юридические и международные механизмы природоохранной деятельности.	Умеет их использовать в профессиональной деятельности.	Методами оценки экологического потенциала изучаемой территории.
		ИД-3 ПК-4 Организует процессы обслуживания потребителей на основе анализа рыночного спроса и потребностей туристов и других заказчиков услуг		При разработке туристского продукта знает базовые принципы экологии.	Умеет сформулировать цели при формировании эколого-туристского продукта.	Владеет экологическими аспектами для развития туризма.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы–

Дисциплина «Экология» входит в вариативную часть Б1.В.11. образовательной программы бакалавриата 43.03.02 -Туризм. Дисциплина «Экология» базируется на знаниях основ дисциплин «Безопасность жизнедеятельности», «География».

Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе в 2 семестре.

2.1. Разделы (модули) дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

п	Наименование обеспечивающих (последующих) дисциплин	№№ разделов (тем) данной дисциплины, необходимых для изучения последующих дисциплин	
		1	2
1.	История	+	+
2.	Информатика	+	+
3.	Безопасность жизнедеятельности	+	+

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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных единиц (ЗЕТ*), 144 академических часа.

4.1.Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов зач.ед	семестры	
		2	
Общая трудоемкость:	144		
часы	4	1	2
зачетные единицы			
Аудиторные занятия (всего),	72(10)*	32(4)*	32(4)*
в т.ч. лекции	28(4)*	16(2)*	16(2)*
практические занятия	44(6)*	16(2)*	16(2)*
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	112	112	112
подготовка к практическим занятиям	40	40	40
самостоятельное изучение тем	40	40	40
другие виды самостоятельной работы	32	32	32
Итоговая аттестация		Зачет	Зачет

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

Очно-заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов зач.ед	семестры	
		2	
Общая трудоемкость: часы зачетные единицы	144 4	1	2
Аудиторные занятия (всего),	72(10)*	32(4)*	32(4)*
в т.ч. лекции	28(4)*	16(2)*	16(2)*
практические занятия	44(6)*	16(2)*	16(2)*
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	112	112	112
подготовка к практическим занятиям	40	40	40
самостоятельное изучение тем	40	40	40
другие виды самостоятельной работы	32	32	32
Итоговая аттестация		зачет	зачет

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

Заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов / зач.ед	семестры	
		2	
Общая трудоемкость: часы зачетные единицы	144 / 4	1	2
Аудиторные занятия (всего),	72(10)*	22(4)*	22(4)*
в т.ч. лекции	28(4)*	8(2)*	8(2)*
практические занятия	44(6)*	14(2)*	14(2)*
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	122	122	122
подготовка к практическим занятиям	40	40	40
самостоятельное изучение тем	40	40	40
другие виды самостоятельной работы	42	42	42
Итоговая аттестация		зачет	зачет

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

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

5.1. Разделы (модули) дисциплины и виды занятий в часах

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		СРС
			Лекции	ПЗ	
1.	Раздел 1. Основы экологии	72(4)*	8(2)*	8(2)*	56
2.	Раздел 2. Прикладные аспекты в экологии	72(4)*	8(2)*	8(2)*	56

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		СРС
			Лекции	ПЗ	
1.	Раздел 1. Основы экологии	72(4)*	8(2)*	8(2)*	56
2.	Раздел 2. Прикладные аспекты в экологии	72(4)*	8(2)*	8(2)*	56

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		СРС
			Лекции	ПЗ	
1.	Раздел 1. Основы экологии	70(4)*	4(2)*	8(2)*	60
2.	Раздел 2. Прикладные аспекты в экологии	74(4)*	4(2)*	6(2)*	64

5.2. Тематический план лекций

Очная форма обучения

№ п/п	Темы лекций	Кол-во часов
Раздел 1		
1	Тема 1. Введение в экологию. Содержание, предмет, задачи экологии. Основные понятия экологии. Роль экологии в туризме.	2
2	Тема 2. Экологические факторы среды. Закономерности действия экологических факторов на живые организмы.	2(2)*
3	Тема 3. Популяции в экосистеме. Биологические связи организмов в БЦ.	2
4	Тема 4. Состав, строение и функции биосферы.	2

Раздел 2.		
5	Тема 5. Характеристика взаимоотношений между природой и обществом. Здоровье человека и среда обитания. Продовольственный кризис.	2
6	Тема 6. Источники и виды антропогенных воздействий на окружающую среду. Антропогенное воздействие на биосферу.	2(2)*
7	Тема 7. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды.	2
8	Тема 8. Экологическая регламентация хозяйственной деятельности. Социально-экономические аспекты.	2
	ВСЕГО	16(4)*

5.2. Тематический план лекций

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Темы лекций	Кол-во часов
Раздел 1		
1	Тема 1. Введение в экологию. Содержание, предмет, задачи экологии. Основные понятия экологии. Роль экологии в туризме.	2
2	Тема 2. Экологические факторы среды. Закономерности действия экологических факторов на живые организмы.	2(2)*
3	Тема 3. Популяции в экосистеме. Биологические связи организмов в БЦ.	2
4	Тема 4. Состав, строение и функции биосферы.	2
Раздел 2.		
5	Тема 5. Характеристика взаимоотношений между природой и обществом. Здоровье человека и среда обитания. Продовольственный кризис.	2
6	Тема 6. Источники и виды антропогенных воздействий на окружающую среду. Антропогенное воздействие на биосферу.	2(2)*
7	Тема 7. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды.	2
8	Тема 8. Экологическая регламентация хозяйственной деятельности. Социально-экономические аспекты.	2
	ВСЕГО	16(4)*

5.2. Тематический план лекций

Заочная форма обучения

№ п/п	Темы лекций	Кол-во часов
Раздел 1		
1	Тема 1. Введение в экологию. Содержание, предмет, задачи экологии. Основные понятия экологии. Роль экологии в туризме.	1
2	Тема 2. Экологические факторы среды. Закономерности действия экологических факторов на живые организмы.	1(2)*
3	Тема 3. Популяции в экосистеме. Биологические связи организмов в БЦ.	1
4	Тема 4. Состав, строение и функции биосферы.	1
Раздел 2.		
5	Тема 5. Характеристика взаимоотношений между природой и обществом. Здоровье человека и среда обитания. Продовольственный кризис.	1
6	Тема 6. Источники и виды антропогенных воздействий на окружающую среду. Антропогенное воздействие на биосферу.	1(2)*
7	Тема 7. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды.	1
8	Тема 8. Экологическая регламентация хозяйственной деятельности. Социально-экономические аспекты.	1
	ВСЕГО	16(4)*

5.3. Тематический план практических занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Темы практических (лабораторных, семинарских) занятий	Кол-во часов
Раздел 1		
1	Тема 1. Введение в экологию. Содержание, предмет, задачи экологии. Основные понятия экологии. Роль экологии в туризме.	2
2	Тема 2. Экологические факторы среды. Закономерности	2(2)*

	действия экологических факторов на живые организмы.	
3	Тема 3. Популяции в экосистеме. Биологические связи организмов в БЦ.	2
4	Тема 4. Состав, строение и функции биосферы.	2
Раздел 2.		
5	Тема 5. Характеристика взаимоотношений между природой и обществом. Здоровье человека и среда обитания. Продовольственный кризис.	2
6	Тема 6. Источники и виды антропогенных воздействий на окружающую среду. Антропогенное воздействие на биосферу.	2(2)*
7	Тема 7. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды.	2
8	Тема 8. Экологическая регламентация хозяйственной деятельности. Социально-экономические аспекты.	2
	ВСЕГО	16(4)*

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Темы практических (лабораторных, семинарских) занятий	Кол-во часов
Раздел 1		
1	Тема 1. Введение в экологию. Содержание, предмет, задачи экологии. Основные понятия экологии. Роль экологии в туризме.	2
2	Тема 2. Экологические факторы среды. Закономерности действия экологических факторов на живые организмы.	2(2)*
3	Тема 3. Популяции в экосистеме. Биологические связи организмов в БЦ.	2
4	Тема 4. Состав, строение и функции биосферы.	2
Раздел 2.		
5	Тема 5. Характеристика взаимоотношений между природой и обществом. Здоровье человека и среда обитания. Продовольственный кризис.	2
6	Тема 6. Источники и виды антропогенных воздействий на окружающую среду. Антропогенное воздействие на биосферу.	2(2)*

7	Тема 7. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды.	2
8	Тема 8. Экологическая регламентация хозяйственной деятельности. Социально-экономические аспекты.	2
	ВСЕГО	16(4)*

Заочная форма обучения

№ п/п	Темы практических (лабораторных, семинарских) занятий	Кол-во часов
Раздел 1		
1	Тема 1. Введение в экологию. Содержание, предмет, задачи экологии. Основные понятия экологии. Роль экологии в туризме.	2
2	Тема 2. Экологические факторы среды. Закономерности действия экологических факторов на живые организмы.	2(2)*
3	Тема 3. Популяции в экосистеме. Биологические связи организмов в БЦ.	2
4	Тема 4. Состав, строение и функции биосферы.	2
Раздел 2.		
5	Тема 5. Характеристика взаимоотношений между природой и обществом. Здоровье человека и среда обитания. Продовольственный кризис.	2
6	Тема 6. Источники и виды антропогенных воздействий на окружающую среду. Антропогенное воздействие на биосферу.	2(2)*
7	Тема 7. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды.	1
8	Тема 8. Экологическая регламентация хозяйственной деятельности. Социально-экономические аспекты.	1
	ВСЕГО	14(4)*

5.4. Содержание разделов (модулей) дисциплины

Наименование раздела	Содержание разделов (модулей)	Компетенции
----------------------	-------------------------------	-------------

(модуля)		
1.Основы экологии	1.Ведение. Экология как наука. Предмет, содержание и задачи экологии. Краткая история экологии. Уровни организации жизни. Структура экологии. Взаимосвязь экологии с другими науками. Методы экологии. Значение экологического образования. Становление природно-ориентированного туризма в России. Современное состояние эколого-туристской деятельности в Российской Федерации. Роль экологии в туризме.	ПК-4 ид-1 ПК-4ид-2 ПК-4 ид-3 ПК-4ид-4
	2.Экологические факторы окружающей среды. Среды жизни, факторы среды. Биозкология и её основные законы. Закономерности функционирования экологических систем. Среда обитания и условия существования. Понятие и определение экологического фактора. Классификация экологических факторов. Общие закономерности действия экологических факторов. Лимитирующие факторы. Закон толерантности как основа экологического нормирования. Экологическая пластичность вида. Влияние абиотических факторов на распространение биологических видов и видовое разнообразие. Роль человека в изменении экологических факторов. Антропогенные факторы. Основные среды жизни: водная среда как среда жизни. Наземно-воздушная среда как среда жизни. Почва как среда жизни. Организм как среда жизни.	ПК-4 ид-1 ПК-4ид-2 ПК-4 ид-3 ПК-4ид-4
	3. Основы демэкологии. Структура и динамика популяций. Внутри- и межвидовые отношения в популяциях. Механизмы гомеостаза. Экосистемы. Биоценозы, биогеоценозы и экосистемы. Биологический вид и популяция. Популяция как основная единица эволюционного процесса. Основные характеристики популяций: численность и плотность, рождаемость, смертность, возрастная, половая и пространственная структуры. Динамика популяций. Биоценоз. Важнейшие особенности биоценозов. Структура биоценоза. Взаимоотношения организма и среды. Биотоп. Экологическая ниша. Экосистемы. Биоценозы, биогеоценозы и экосистемы. Экосистемы. Структура экосистем и их классификация. Принципы функционирования экосистем. Основные характеристики экологических систем: биомасса, продуктивность, биоразнообразие, энергетика и энтропия. Потоки вещества и энергии в экологической системе. Типы питания: автотрофы (фототрофы, хемотрофы), гетеротрофы, миксотрофы. Трофические цепи. Передача биомассы и энергии по трофическим цепям. Экологические пирамиды: численности, биомассы, энергии. Динамические процессы в экологических системах. Гомеостаз биогеоценозов. Механизмы регулирования равновесия в экосистемах. Роль устойчивости экосистем. Сукцессия. Первичная и вторичная сукцессия. Основные закономерности сукцессионного развития ЭС. Искусственные экосистемы.	ПК-4 ид-1 ПК-4ид-2 ПК-4 ид-3 ПК-4ид-4

	<p>4.Состав, строение и функции биосферы. Вещество биосферы: живое, косное, биогенное, биокосное. Уровни организации живой материи: молекулярный (с перечислением химических элементов, составляющих живое вещество), клеточный, тканей и органов, организменный, популяционно-видовой, уровень экосистем, биосфера. Функции живого вещества в биосфере. Распределение биогеоценозов на Земле. Поток энергии и продуктивность в биосфере. Структура и основные циклы биохимических круговоротов (круговороты воды, кислорода, углерода, азота, фосфора, серы). Динамика биосферы. Причины устойчивости биосферы.</p>	ПК-4 ид-1 ПК-4ид-2 ПК-4 ид-3 ПК-4ид-4
2. Прикладные аспекты в экологии	<p>5.Характеристика взаимоотношений между природой и обществом. Здоровье человека и среда обитания. Продовольственный кризис. Принципы рационального природопользования и охраны природы. Организация безотходных (малоотходных) производств. Плата за использование природных ресурсов и загрязнение окружающей среды. Экономическое стимулирование природоохранной деятельности.</p>	ПК-4 ид-1 ПК-4ид-2 ПК-4 ид-3 ПК-4ид-4
	<p>6.Антропогенное воздействие на биосферу. Загрязнение. Биосфера и человек: структура биосферы, ее пределы. Загрязнение окружающей среды. Виды природного и антропогенного загрязнения. Источники антропогенного загрязнения, истощения и разрушения окружающей среды. Антропогенные воздействия на потоки энергии и круговороты веществ в биосфере. Понятие загрязнения окружающей среды. Виды загрязнений биосферы и их последствия. Отрицательные последствия широкого применения пестицидов и минеральных удобрений и их влияние на качество продукции. Оценка экологической ситуации в России. Экологические проблемы РД. Экотуризм в России и РД.</p>	ПК-4 ид-1 ПК-4ид-2 ПК-4 ид-3 ПК-4ид-4
	<p>7.Экологические принципы рационального Использования природных ресурсов и охраны окружающей среды. Понятия природные ресурсы и природно-ресурсный потенциал. Негативные последствия демографического взрыва. Закон падения природно-ресурсового потенциала. Закон снижения энергетической эффективности природопользования. Классификация природных ресурсов по источникам и местоположению, по скорости истощения, по возможности самовосстановления и культивирования, по темпам экономического восполнения, по возможности замены одних ресурсами другими. Ресурсы экологического туризма в России. Становление природно-ориентированного туризма в России. Современное состояние эколого-туристской деятельности в Российской федерации. Эколого-туристские ресурсы России: их основные виды, включая природные, эколого-культурные и инфраструктурные.</p>	ПК-4 ид-1 ПК-4ид-2 ПК-4 ид-3 ПК-4ид-4

	<p>8.Экологическая регламентация хозяйственной деятельности. Социально-экономические аспекты. Экономико, эколого-правовой инструментарий рационального природопользования и охраны окружающей среды.</p> <p>Понятие о качестве окружающей природной среды. Санитарно-гигиенические нормативы качества среды.</p> <p>Органы экологического управления в России и РД.</p> <p>Экологическая экспертиза в туризме.</p> <p>Экологический мониторинг. Система Российских стандартов по охране природы, ее составные части Международные стандарты по управлению окружающей средой ИСО 14000.</p> <p>Плата за ресурсы. Плата за загрязнения. Механизм формирования платежей. Рынок экологических услуг, в.т.ч. в туризме.</p> <p>Охраняемые природные территории и экотуризм. Этапы формирования эколого-туристского продукта.</p> <p>Экономическое стимулирование природоохранной деятельности.</p>	<p>ПК-4_{ид-1}</p> <p>ПК-4_{ид-2}</p> <p>ПК-4_{ид-3}</p> <p>ПК-4_{ид-4}</p>
--	--	---

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Тематический план самостоятельной работы

№ п\п	Тематика самостоятельной работы	Количество часов	Рекомендуемые источники информации		
			Основная (из п.8 РПД)	Дополнительная (из п.8 РПД)	Интернет ресурсы (из п.8 РПД)
1	Введение. Содержание, предмет, задачи экологии. Основные понятия экологии.	14/11/15	1-6	1-6	1-6
2	Экологические факторы среды. Закономерности действия экологических факторов на живые организмы.	14/14/15	1-6	1-6	1-6
3	Популяции в экосистеме. Биологические связи организмов в БЦ	14/14/15	1-6	1-6	1-6
4	Состав, строение и функции биосферы	14/11/15	1-6	1-6	1-6
5	Характеристика взаимоотношений между природой и обществом. Здоровье человека и среда обитания. Продовольственный кризис.	14/14/15	1-6	1-6	1-6
6	Источники и виды антропогенных воздействий на	14/14/15	1-6	1-6	1-6

	окружающую среду. Антропогенное воздействие на биосферу.				
7	Экологические принципы рационального Использования природных ресурсов и охраны окружающей среды	14/14/15	1-6	1-6	1-6
8	Экологическая регламентация хозяйственной деятельности. Социально-экономические аспекты. Экономико, эколого-правовой инструментарий рационального ПП и ООС.	14/14/15	1-6	1-6	1-6
	ИТОГО	112/112/122	1-6	1-6	1-6

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы

1.Гаджимусаева З.Г., Ашурбекова Т.Н., Гюльмагомедова Ш.А., Рамазанова З.М. Терминологический словарь по общей экологии для студентов факультета агротехнологии и землеустройства направления подготовки 05.03.06 - Экология и природопользование. – Махачкала, 2017 – 60 стр.

Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом в объеме 112 часов очной формы, 112 часов очно-заочной формы и 122 часа заочной формы соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа носит систематический характер.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (зачет, экзамен). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, рефератов, проверка письменных работ и т.д.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также методические материалы, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий (приложения):

* наглядные пособия (плакаты, гербарий - на кафедре)

* глоссарий - словарь терминов по тематике дисциплины

* тезисы лекций.

Самостоятельная работа с книгой. В наше время книга существует в двух формах: традиционной и электронной. В интернете существуют целые библиотеки, располагающие десятками тысяч электронных текстов. Сегодня в обществе преобладает мнение, что печатная книга и ее компьютерный текст дополняют друг друга. Используя электронный вариант книги значительно быстрее подготовить на его базе реферат, контрольную работу, подогнать текст своей работы под требуемый учебным заданием объем. Печатные книги гораздо легче и удобнее читать.

Работа с книгой, студенты сталкиваются с рядом проблем. Одна из них – какая книга лучше. Целесообразно в первую очередь обратиться к литературе, рекомендованной преподавателем. Целесообразно прочитать аннотацию к книге на ее страницах, в которой указано, кому и для каких целей она может быть полезна.

Другая проблема – как эффективно усвоить материал книги. Качество усвоения учебного материала существенно зависят от манера прочтения книги. Можно выделить пять основных приемов работы с литературой:

Чтение-просмотр используется для предварительного ознакомления с книгой, оценки ее ценности. Он предполагает ознакомление с аннотацией, предисловием, оглавлением, заключением книги, поиск по оглавлению наиболее важных мыслей и выводов автора произведения.

Выборочное чтение предполагает избирательное чтение отдельных разделов текста. Этот метод используется, как правило, после предварительного просмотра книги, при ее вторичном чтении.

Сканирование представляет быстрый просмотр книги с целью поиска фамилии, факта, оценки и др.

Углубленное чтение предполагает обращение внимания на детали содержания текста, его анализ и оценку. Скорость подобного вида чтения составляет ориентировочно до 7-10 страниц в час. Она может быть и выше, если читатель уже обладает определенным знанием по теме книги или статьи.

Углубленное чтение литературы предполагает:

Стремление к пониманию прочитанного. Без понимания смысла, прочитанного информацию ее очень трудно запомнить.

Обдумывание изложенной в книге информации. Тогда собственные мысли, возникшие в ходе знакомства с чужими работами, послужат основной для получения нового знания.

Мысленное выделение ключевых слов, идей раздробление содержания текста на логические блоки, составление плана прочитанного. Если студент

имеет дело с личной книгой, то ключевые слова и мысли можно подчеркнуть карандашом.

Составление конспекта изученного материала. Если статья или раздел книги по объему небольшой, то целесообразно приступить к конспектированию, прочитав их полностью. В других случаях желательно прочитать 7-10 страниц.

Реферат: Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.

7. Фонды оценочных средств

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

Семестр (курс)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ПК-4 <small>ид-1</small>	Организует процессы обслуживания потребителей на основе анализа рыночного спроса и потребностей туристов и других информационно-коммуникативных технологий
1/1	Экономика туризма
	Организация туристской деятельности
	Экология
	Анализ деятельности туристических организаций
	Сервисная деятельность в туризме
	Презентация туристской продукции
	Практика (дискретно по периодам проведения практик)
	Практика (дискретно по периодам проведения практик)
	Сервисная практика
6	Преддипломная практика
8	Государственная итоговая аттестация
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4 <small>ид-2</small>	Координирует выполнение обязательств по размещению проживанию, питанию и страхованию туристов на период туристской поездки, их транспортному, и спортивного характера, гидом-переводчиком)
	Организация туристской деятельности
	Экология
	Сервисная деятельность в туризме
	Презентация туристской продукции
	Практика (дискретно по периодам проведения практик)
	Практика (дискретно по периодам проведения практик)
	Сервисная практика
6	Преддипломная практика
8	Государственная итоговая аттестация

8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4 <small>ид-3</small>	Организует процессы обслуживания потребителей на основе анализа рыночного спроса и потребностей туристов и других заказчиков услуг
	Экономика туризма
	Организация туристской деятельности
	Экология
	Анализ деятельности туристических организаций
	Сервисная деятельность в туризме
	Презентация туристской продукции
	Практика (дискретно по периодам проведения практик)
	Практика (дискретно по периодам проведения практик)
	Сервисная практика
6	Преддипломная практика
8	Государственная итоговая аттестация
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пяти бальной системе			
	допороговый («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
ПК 4 <small>ид-1</small> Организует процессы обслуживания потребителей на основе анализа рыночного спроса и потребностей туристов и других информационно-коммуникативных технологий				
Знания:	Отсутствие умений предусмотренных данной компетенцией	Знает основные закономерности, правила, понятия и терминологию современной экологии, современные проблемы экологии, состояние и перспективы развития знаний об адаптациях и их роли в поддержании гомеостаза живого организма; социально-экологические проблемы; основы	Знает основные закономерности, правила, понятия и терминологию современной экологии, современные проблемы экологии, состояние и перспективы развития знаний об адаптациях и их роли в поддержании гомеостаза живого организма; социально-экологические проблемы; основы	Знает основные закономерности, правила, понятия и терминологию современной экологии, современные проблемы экологии, состояние и перспективы развития знаний об адаптациях и их роли в поддержании гомеостаза живого организма; социально-экологические

		рационального природопользования и охраны природы.	рационального природопользования и охраны природы с не существенными ошибками	проблемы; основы рационального природопользования и охраны природы на высоком уровне.
Умения:	Отсутствие умений предусмотренных данной компетенцией	Умеет теоретической экологии, наук об окружающей среде при решении профессиональных задач.	Умеет теоретической экологии, наук об окружающей среде при решении профессиональных задач.	теоретической экологии, наук об окружающей среде при решении профессиональных задач.
Навыки:	Отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет системой знаний об экосистемах и закономерностях их организации и функционирования; основными методами биологических и экологических исследований.	Владеет системой знаний об экосистемах и закономерностях их организации и функционирования; основными методами биологических и экологических исследований с ошибками.	Владеет системой знаний об экосистемах и закономерностях их организации и функционирования; основными методами биологических и экологических исследований на высоком уровне.
ПК-1 ид-2 Координирует выполнение обязательств по размещению проживанию, питанию и страхованию туристов на период туристской поездки, их транспортному, и спортивного характера, гидом-переводчиком)				
Знания:	Отсутствие умений предусмотренных данной компетенцией	Знает пути оптимизации современной структуры природопользования.	Знает пути оптимизации современной структуры природопользования.	Знает пути оптимизации современной структуры природопользования.
Умения:	Отсутствие умений предусмотренных данной компетенцией	Умеет анализировать антропогенные воздействия на природную среду, а также прогнозировать последствия воздействий.	Умеет анализировать антропогенные воздействия на природную среду, а также прогнозировать последствия воздействий слабо.	Умеет анализировать антропогенные воздействия на природную среду, а также прогнозировать последствия воздействий на высоком уровне.
Навыки:	Отсутствие навыков, предусмотренных	Владеет методами оценки воздействия на	Владеет методами оценки воздействия на	Владеет методами оценки

	х данной компетенцией	окружающую среду	окружающую среду в ошибками.	воздействия на окружающую среду на высоком уровне.
ПК-4 ид- 3 Организует процессы обслуживания потребителей на основе анализа рыночного спроса и потребностей туристов и других заказчиков услуг				
Знания:	Отсутствие умений предусмотренных данной компетенцией	Знает процесс обслуживания потребителей на основе нормативно-правовых актов, с учетом запросов потребителей и применением клиенториентированных технологий	Знает процесс обслуживания потребителей на основе нормативно-правовых актов, с учетом запросов потребителей и применением клиенториентированных технологий слабо	Знает процесс обслуживания потребителей на основе нормативно-правовых актов, с учетом запросов потребителей и применением клиенториентированных технологий на высоком уровне
Умения:	Отсутствие умений предусмотренных данной компетенцией	Умеет организовать процесс обслуживания потребителей на основе нормативно-правовых актов, с учетом запросов потребителей и применением клиенториентированных технологий	Умеет организовать процесс обслуживания потребителей на основе нормативно-правовых актов, с учетом запросов потребителей и применением клиенториентированных технологий слабо	Умеет организовать процесс обслуживания потребителей на основе нормативно-правовых актов, с учетом запросов потребителей и применением клиенториентированных технологий на высоком уровне
Навыки:	Отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией	Владеет навыками организации потребителей на основе нормативно-правовых актов, с учетом запросов потребителей и применением клиенториентированных технологий	Владеет навыками организации потребителей на основе нормативно-правовых актов, с учетом запросов потребителей и применением клиенториентированных технологий слабо.	Владеет навыками организации потребителей на основе нормативно-правовых актов, с учетом запросов потребителей и применением клиенториентированных технологий на высоком уровне.

7.3. Типовые контрольные задания (тесты, коллоквиумы и т.д.)

Тесты для текущего контроля

1. Антропогенные факторы среды включают:

- а) воздействия человека на почву, воздух, воду
- б) воздействия человека на органический мир
- в) *комплексное воздействие человека на органический мир и окружающую среду*

2. Антибиотические отношения - это взаимоотношения организмов, когда...

- а) один вид пользуется убежищем или пищей другого вида
- б) *один вид отрицательно влияет на другой вид*
- в) один вид отрицательно влияет на другой или их воздействия взаимно отрицательны

3. К возобновляемым природным ресурсам относятся:

- а) почва, пресная вода, животный и растительный мир
- б) энергия морских волн и ветра
- в) полезные ископаемые

4. Охраняемые территории, изымаемые из хозяйственной деятельности только на определенный срок или где охраняются только отдельные виды, называются:

- а) памятниками природы
- б) национальными парками
- в) заказниками

5. Смертность - это число погибших за единицу времени.

- а) потомков одной пары
- б) *особей разного возраста в одной популяции*
- в) всех потомков одной особи (при бесполом размножении)

16. Биосфера – это:

- а) водная оболочка Земли
- б) *живая оболочка Земли*
- в) воздушная оболочка Земли

7. Какие из перечисленных веществ относятся к биогенным веществам:

- а) горные породы, вулканические выбросы
- б) *нефть, торф, каменный уголь, алмаз, мел*
- в) почва

8. Парниковые газы:

- а) *углекислый газ, метан*
- б) кислород, азот

в) водород, гелий

9. Озоновый слой защищает от:

а) избытка ультрафиолетовых лучей

б) инфракрасных лучей

в) радиоволн

10. Где антропогенный фактор действует на организмы сильнее?

а) *в поле*

б) в заповеднике

в) в заказнике

11. К истощаемым природным ресурсам относятся:

а) *полезные ископаемые*

б) почва, вода и организмы

в) весь органический мир, почва, пресная вода и полезные ископаемые

12. Охраняемые территории, полностью изъятые из хозяйственной деятельности и необходимые для научных исследований называются:

а) *заповедниками*

б) национальными парками

в) резервациями

13. Основоположителем учения о Биосфере является:

а) Ломоносов

б) Вавилов

в) *Вернадский*

14. Какие из перечисленных веществ относятся к биокосным:

а) горные породы

б) *нефть, торф, каменный уголь, алмаз, мел*

в) почва

16. Биотические факторы среды включают:

а) растения и животные

б) бактерии, грибы, растения, животные

в) *весь органический мир, включая воздействия человека*

17. Симбиотические отношения - это взаимоотношения организмов, когда...

а) *оба вида приносят пользу друг другу*

б) хотя бы один вид получает пользу от другого, не нанося ему вреда

в) вступают в полезные отношения особи одного вида

18. К не возобновляемым природным ресурсам относятся:

а) почва и пресная вода

б) *растения и животные*

в) полезные ископаемые

19. Охраняемые территории, используемые для эстетических, туристических,

научных целей, называются:

- а) резервациями
- б) национальными парками**
- в) заповедниками

20. Плотность, рождаемость, смертность - это...

- а) качественная характеристика популяции
- б) количественная характеристика популяции**
- в) основной экологический критерий вида

21. Парниковый эффект возникает в результате накопления в атмосфере:

- а) угарного газа;
- б) углекислого газа;**
- в) диоксида азота;
- г) оксидов серы.

22. Аутоэкология – это наука, которая...

- а) изучает систему взаимосвязей между отдельными организмами
- б) изучает состояние окружающей среды по видовому составу растений и животных**
- в) изучает геологические изменения в биосфере
- г) изучает состояние популяции в окружающей среде

23. Глобальные экологические проблемы возникают...

- а) на определенных участках территории Земли
- б) вместе с развитием цивилизации**
- в) непосредственном изменении среды человеком (выпас сельскохозяйственных животных, строительство АЭС)
- г) **перед всем человечеством вместе с развитием цивилизации**

24. Закон оптимума гласит, что...

- а) любой экологический фактор может действовать на несколько функций организма неодинаково**
- б) зона толерантности каждого вида индивидуальна
- в) любой фактор имеет определенные пределы положительного влияния на организм
- г) все факторы взаимодействуют и могут изменять выносливость организмов

25. Основными природными факторами, влияющими на численность человеческих популяций являются:

- а) особенности рельефа местности;
- б) пищевые ресурсы и болезни;**

- в) особенности климата;
- г) географическое положение страны.

26. Рациональное природопользование подразумевает:

- а) деятельность, направленную на удовлетворение потребностей человечества;
- б) *деятельность, направленную на научно обоснованное использование, воспроизводство и охрану природных ресурсов;*
- в) добычу и переработку полезных ископаемых;
- г) мероприятия, обеспечивающие промышленную и хозяйственную деятельность человека.

27. Где сильнее влияют биотические факторы на организмы?

- а) *в Мировом океане*
- б) в водохранилище ГЭС
- в) в системе оросительных каналов

28. К неисчерпаемым природным ресурсам относятся:

- а) *почва, вода, животный и растительный мир*
- б) космические, климатические, энергия морских волн и солнца
- в) полезные ископаемые

29. Почему биотический потенциал вида в природе никогда не реализуется полностью?

- а) ограниченность пищи
- б) *ограниченность территорий*
- в) ограниченность времени
- г) ограниченность всех ресурсов среды

30. Дэмэкология - это наука, которая изучает...

- а) отношения организмов между собой и с окружающей средой
- б) систему взаимосвязей между отдельными организмами
- в) *состояние популяции в окружающей среде*
- г) состояние отдельных сообществ животных, растений и микроорганизмов

31. На Земле существуют 4 среды жизни. Где они перечислены в порядке их

последовательного освоения в ходе эволюции?

- а) водная, наземная, воздушная, почвенная
- б) *водная, наземная, почвенная, воздушная*
- в) водная, наземно-воздушная, почвенная, внутри организменная
- г) водная, почвенная, наземно-воздушная, внутри организменная

32. Ограничивающий (лимитирующий) фактор - это фактор...

- а) находящийся за пределами выносливости организма
- б) определяющий приспособленность организмов друг к другу

в) *обостряющий действие других факторов*

г) делающий невозможным существование организма, даже при оптимуме других факторов

33. Экологическая ниша вида...

а) *составляет весь комплекс факторов, которые требуются для существования вида*

б) представлена определенным ареалом

в) может быстро измениться под влиянием условий среды

г) может полностью перекрываться экологической нишей другого вида

34. Популяция, имеющая все возрастные стадии и способная к самоподдержанию, называется

а) *стабильная*

б) растущая

в) регрессивная

35. Какие проблемы из перечисленных относятся к глобальным экологическим

проблемам?

а) огромная площадь, занимаемая отвалами шлака и золы

б) проблема, связанная с озоновым экраном

в) *увеличение концентрации углекислого газа в атмосфере, разрушение озонового слоя*

г) проблема использования химических средств в сельском хозяйстве

36. Охраняемые территории, используемые для эстетических, туристических, научных целей, называются:

а) резервациями

б) национальными парками

в) *заповедниками*

37. Аутоэкология – это наука, которая...

а) изучает систему взаимосвязей между отдельными организмами

б) *изучает состояние окружающей среды по видовому составу растений и животных*

в) изучает геологические изменения в биосфере

г) изучает состояние популяции в окружающей среде

38. Природно-ориентированные формы туризма:

а) Мягкий, горный, приключенческий;

б) Горный, приключенческий, экологический

в) Приключенческий, горный, мягкий, экологический

39..Когда туризм наносит вред окружающей среде и природным ресурсам – это:

- а) Конфликт туризма и природы
- б) **Конфликт экономики и экологии**
- в) **Оба варианта верны**

40. Основными объектами экологического туризма являются:

- а) Спорткомплексы
- б) Кино и образовательные учреждения
- в) **Национальные и природные парки, государственные природные заказники, памятники природы.**

14.К какому виду туризма относят отдых и лечение

- а) научный
- б) деловой
- в) **рекреационный**

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой экологии
и защиты растений



Т.Н. Ашурбекова

« 16 » марта 2022 г.

Вопросы к зачету

1. Экология – это самостоятельная наука, ассоциация наук или мировоззрение?
2. Отечественные и зарубежные исследователи, внесшие вклад в развитие экологии.
3. Как вы понимаете аксиому «Человек – существо биосоциальное»?
4. Что такое биоценоз. Приведите примеры.
5. Опишите структуру современной экологии.

6. Сформулируйте закон конкурентного исключения.
7. Сформулируйте закон минимума Либиха.
8. Как формулируется закон толерантности Шелфорда?
9. Прокомментируйте закон эмерджентности.
10. Прокомментируйте закон «пирамиды энергий»: с одного трофического уровня экологической пирамиды на другой переходит в среднем не более 10% энергии.
11. Каковы границы биосферы?
12. Как вы понимаете слова В.И. Вернадского, что человек – геологическая сила?
13. В чем суть концепции ноосферы?
14. Каковы причины современного экологического кризиса?
15. Что такое эффект синергизма?
16. Что такое ксенобиотики?
17. Приведите примеры современных экологических катастроф.
18. Что такое синантропные виды и чем они опасны?
19. Приведите примеры использования законов минимума и толерантности в практической деятельности.
20. Что такое среда обитания?
21. Какие факторы среды относят к абиотическим?
22. Какие факторы среды относят к биотическим?
23. Что такое пищевая цепь и может ли она быть очень длинной?
24. Из каких компонентов состоят экосистемы?
25. Когда туризм наносит вред окружающей среде и природным ресурсам?
26. Что такое природные ресурсы? Классификация природных ресурсов.
27. Что такое «парниковый эффект» и каковы его последствия?
28. Почему разрушается озоновый слой Земли?
29. Как вы понимаете законы экологии Б. Коммонера?
30. Что такое антропоцентризм и экоцентризм?
31. Демографический кризис.
32. Ресурсный кризис.
33. Природные ресурсы и их классификация.
34. Природопользование в историческом аспекте и на современном этапе.
35. Общая экологическая безопасность.
36. Устойчивое развитие.
37. Аспекты профессиональной деятельности эколога-природопользователя как объект требований к экологам со стороны науки, бизнеса, общества.
38. Экологическая экспертиза, экологический аудит, экологический менеджмент.
39. Понятие «экологическое сопровождение хозяйственной деятельности» (ЭСХД).
40. Актуальность профессиональной деятельности эколога-природопользователя.
41. Виды экологического туризма. Модели развития экотуризма.
42. Классификация экотуров и принципы экотуризма.

Темы рефератов

1. Роль эколога в туризме.
2. Ресурсы экологического туризма в России.
3. Экологические проблемы гидросферы в Дагестане.
4. Природный туризм и социально-экономическое развитие регионов.
5. Контроль и регулирование рационального использования природных ресурсов и окружающей среды.
6. Управление лесопользованием.
7. Охраняемые природные территории и экотуризм.
8. Оценка эколого-туристского потенциала территории
9. Национальные парки и другие охраняемые природные территории.
10. Виды экологического туризма. Модели развития экотуризма.
11. Классификация экотуров и принципы экотуризма.

7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводятся в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающимся.

Критерии оценки знаний студентов при проведении контрольной работы (тестирования)

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему всесторонне систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений (при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий).

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя (при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий).

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации (при условии правильного ответа студента не менее чем 50% тестовых заданий).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем (при условии правильного ответа студента менее чем 50% тестовых заданий).

Критерии оценки знаний студента при написании индивидуального задания

Оценка «отлично» - выставляется студенту показавшему всесторонние систематизированные, глубокие знания вопросов и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике. Но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту. Показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. Но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем.

Критерии оценки ответов на зачете

Зачтено - соответствует ответу студента на оценки отлично, хорошо и удовлетворительно.

Незачтено – соответствует ответу студента на неудовлетворительную оценку.

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

а) Основная литература

1.Васюкова, А. Т. Экология : учебник / А. Т. Васюкова, А. А. Славянский, А. И. Ярошева. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-4391-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138156>

2.Куликова, Е. Г. Экология : учебное пособие / Е. Г. Куликова, Ю. В. Корягин, Н. В. Корягина. — Пенза : ПГАУ, 2019. — 250 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142009>

3.Куликова, Е.Г. Экология : учебное пособие / Е.Г. Куликова. — Пенза : ПГАУ, 2018. — 200 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131070>

4.Гордиенко, В.А. Экология. Базовый курс для студентов небиологических специальностей. [Электронный ресурс] / В.А. Гордиенко, К.В. Показеев, М.В. Старкова. — Электрон. дан. — СПб: Лань, 2014. — 640 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/42195>

5.Хван, Т.А. Экология. Основы рационального природопользования [Текст] : учеб. пособие для бакалавров. Рек. М-вом образования и науки РФ. - 5-е изд.перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2015. - 319с. - (Бакалавр. Базовый курс). - ISBN 978-5-9916-2795-5.

6.Шилов,И. А. Экология [Текст] : учебник для академического бакалавриата. - 7-е изд. - Москва : Издательство Юрайт, 2015. - 512с. - (Бакалавр . Академический курс). - ISBN 978-5-9916-3920-0.

б) Дополнительная литература

1. Ашурбекова Т.Н. Рабочая тетрадь предназначена студентам, обучающимся по экономическим направлениям для методического сопровождения дисциплины «ЭКОЛОГИЯ». – Махачкала, 2016.- 66с.

2. Стальмакова В.П., Ашурбекова Т.Н. Словарь основных экологических терминов. - Махачкала, 2008 г. С 88.

3. Стальмакова В.П., Ашурбекова Т.Н.

Экология. Тесты. Учебно-методическая разработка для студентов сельскохозяйственных вузов очного и заочного обучения». ИД «Эпоха», - Махачкала, 2006, 72 с.

4. Стальмакова В.П., Ашурбекова Т.Н.

Экология. Методические указания по изучению дисциплин и контрольные задания для студентов сельскохозяйственных вузов экономических, технических и зооветеринарных специальностей очной и заочной форм обучения». ИД «Эпоха».- Махачкала, 2006, 28 с

5. Разумов, В.А. Экология [Текст] : учебное пособие. Допущ. М-вом образования по спец. экология. - Москва : ИНФРА-М, 2014. - 296с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005219-9.

6. Реймерс Н.Ф. Экология (теории, законы, правила, принципы и гипотезы) М., "Россия молодая", 1994.

7. Реймерс Н.Ф. Природопользование: Словарь-справочник. – М.: Мысль, 1990. –637 с.

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

1. Министерство сельского хозяйства РФ.-mcs.ru
2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>
3. Мировая цифровая библиотека <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>
5. Российская государственная библиотека -rsl.ru
6. Бесплатная электронная библиотека - Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru/>

Электронно-библиотечные системы

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
1.	Электронно-библиотечная система «Издательство сторонняя Лань» («Ветеринария и	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 850, от 18.11.2021 г. 21.12.2021 по 20.12.2022 гг.

	сельское хозяйство») сторонняя			
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Лесное хозяйство и лесоинженерное дело»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 851 от 18.11.2021 г. 21.12.2021 по 20.12.2022гг.
3.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Экономика и менеджмент-Издательство Дашков и К»	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 195 от 23.12.2020 с 01.02.2021 г. до 01.02.2022г
4.	Polpred.com	сторонняя	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
5.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
6.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № р 91 от 09.07.2018г. без ограничения времени

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс).

Лекция является ведущей формой учебных занятий, предназначена для изложения преподавателем систематизированных основ научных знаний по дисциплине, аналитической информации о дискуссионных проблемах, состоянии и перспективах повышения качества пищевых продуктов. На лекции, как правило, поднимаются наиболее сложные, узловые вопросы учебной дисциплины.

Максимальный эффект лекция дает тогда, когда студент заранее готовится к лекционному занятию: знакомится с проблемами лекции по учебнику или по программе дисциплины. Рекомендуется просматривать записи предыдущего учебного занятия, исходя из логического единства тем учебной дисциплины.

В ходе лекции студенту целесообразно:

Стремиться не к дословной записи излагаемого преподавателем учебного материала, а к осмыслению услышанного и записи своими словами основных фактов, мыслей лектора; вырабатывать навыки тезисного изложения и написания учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не допуская искажения или подмены смысла научных выражений. Определения, на которые обращает внимание преподаватель либо словами, либо интонацией, следует записывать четко, дословно. Как правило, такие определения преподаватель повторяет несколько раз или дает под запись.

1. Оставлять в тетради для конспекта лекции широкие поля, либо вести записи на одной странице. Это нужно для того, чтобы в дальнейшем можно было бы вносить необходимые дополнения в содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий, периодики и др.

2. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимые учебный материал.

3. Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами большего размера, чернилами другого цвета, либо подчеркивать.

4. Нумеровать встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1, 2, 3 . . . , или буквами: а, б, в. . . . Перечисления лучше записывать столбцом. Такая запись придает конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.

5. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность

сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе конспектирования.

По окончании лекции целесообразно дорабатывать ее конспект во время самостоятельной работы в тот же день, в крайнем случае, не позднее, чем спустя 2-3 дня после ее прослушивания. Это важно потому, что еще не забыт учебный материал лекции, студент находится под ее впечатлением, как правило, ясно помнит указания преподавателя, хорошо осознает, что ему непонятно из материала лекции.

Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским), занятиям. Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента к семинару заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов семинара, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к семинару. Для этого необходимо, как минимум, прочесть конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. По этому вопросу студент станет главным специалистом на семинаре. Ценность выступления студента на семинаре возрастет, если в ходе работы над литературой он сопоставит разные точки зрения на ту или иную проблему.

После изучения и обобщения информации, которую содержат источники и литература, составляется развернутый или краткий план выступления. Окончательный вариант плана выступления в идеале желательно иметь не только на бумаге, но и в голове, излагая на занятии подготовленный вопрос в свободной форме, наизусть, что поможет лучшему закреплению учебного материала, станет хорошей тренировкой уверенности в своих силах. При необходимости не возбраняется «подглядывать» в план на листке бумаги, чтобы не ошибиться в цифрах, точнее передать содержание цитат, не забыть какой-то важный сюжет темы выступления.

В ходе работы на семинаре от студента требуется постоянный самоконтроль. Его первым объектом должно быть время, отведенное преподавателем на выступление. Не следует злоупотреблять временем. Достоинством оратора является стремление к лаконичности, но не в ущерб аргументированности и содержательности выступления.

Слушая выступления на семинаре или реплики в ходе дискуссии, важно научиться уважать мнение собеседника, не перебивать его, давая возможность полностью высказать свою точку зрения.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

Доклад – это публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему. Он отличается от **выступлений** большим объемом времени – 20-25 минут (выступления, как правило, ограничены 10-12 минутами). Доклад также посвящен более широкому кругу вопросов, чем выступление.

Типичная ошибка докладчиков в том, что они излагают содержание проблем доклада языком книги и журналов, который трудно воспринимается на слух. Устная и письменная речь строятся по-разному. Наиболее удобная для слухового восприятия фраза содержит 5-9 смысловых единиц, произносимых на одном вздохе. Это соответствует объему оперативной памяти человека. В первые 5 секунд доклада слова, произнесенные студентом, удерживаются в памяти его аудитории как звучание. Целесообразно поэтому за 5 секунд сформировать завершенную фразу. Это обеспечивает ее осмысление слушателями до поступления нового объема информации.

Другая типичная ошибка докладчиков состоит в том, что им не удается выдержать время, отведенное на доклад. Чтобы избежать этой ошибки, необходимо, накануне прочитать доклад, выяснив, сколько времени потребуется на его чтение. Для удобства желательно прямо на страницах доклада провести расчет времени, отмечая, сколько ориентировочно уйдет на чтение 2, 4 страниц и т.д.

Завершение работы над докладом предполагает выделение в его тексте главных мыслей, аргументов, фактов с помощью абзацев, подчеркиванием, использованием различных знаков, чтобы смысловые образы доклада приобрели и зрительную наглядность, облегчающую работу с текстом в ходе выступления.

Методические рекомендации по подготовке к зачету. Изучение дисциплины завершается сдачей обучающимися зачета/зачета с оценкой. На зачете определяется качество и объем усвоенных студентами знаний. Подготовка к зачету процесс индивидуальный, тем не менее, существуют некоторые правила, знания которых могут быть полезны для всех.

В ходе подготовки к зачету обучающимся доводятся заранее подготовленные вопросы по дисциплине. Перечень вопросов для зачета содержится в данной рабочей программе.

В преддверии зачета преподаватель заблаговременно проводит групповую консультацию и, в случае необходимости, индивидуальные консультации с обучающимися. При проведении консультации обобщается пройденный материал, раскрывается логика его изучения, привлекается внимание к вопросам, представляющим наибольшие трудности для всех или большинства обучающихся, рекомендуется литература, необходимая для подготовки к зачету.

При подготовке к зачету обучающиеся внимательно изучают конспект, рекомендованную литературу и делают краткие записи по каждому вопросу. Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания, необходимые на зачете. Залогом успешной сдачи зачета является систематическая работа над учебной дисциплиной в течение года. Накануне и в период экзаменационной сессии необходима и целенаправленная подготовка. Начинать повторение рекомендуется за месяц-полтора до начала сессии. Подготовку к зачету желательно вести, исходя из требований программы учебной дисциплины. Этим документом разрешено пользоваться на экзамене.

Готовясь к зачету, лучше всего сочетать повторение по примерным контрольным вопросам с параллельным повторением по программе учебной дисциплины.

Если в распоряжении студента есть несколько дней на подготовку, то целесообразно определить график прохождения вопросов из расчета, чтобы осталось время на повторение наиболее трудных.

Обучающиеся, имеющие задолженность или неисправленные неудовлетворительные оценки по семинарским занятиям, к зачету не допускаются.

В ходе сдачи зачета учитывается не только качество ответа, но и текущая успеваемость обучающегося. Ведомость после сдачи зачета закрывается и сдается в учебную часть факультета.

11. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);

-методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);

-перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

**Программное обеспечение
(лицензионное и свободно распространяемое),
используемое в учебном процессе**

Microsoft Windows 10 PRO	Операционная система
Microsoft Office (включает в себя Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных программ
Visual Studio	Стартовая площадка для написания, отладки и сборки кода
Компас 3D	Система трехмерного проектирования
Adobe Reader	Программа для чтения и редактирования PDF документов
Adobe InDesign	Программа компьютерной вёрстки (DTP)
Яндекс браузер	Браузер
7-Zip	Архиватор
Kaspersky Free Antivirus	Антивирус

**12. Описание материально-технической базы, необходимой для
осуществления образовательного процесса**

Стандартно - оборудованные лекционные аудитории, для проведения лекций. Для проведения занятий используются лекционная аудитория и практикум. Наличие ноутбука, телевизора, лабораторное оборудование для проведения лабораторно-практических занятий. Плакаты и стенды.

**13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с
ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

а) для слабовидящих:

- на зачете присутствует ассистент , оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться , прочитает и оформит задание, в том числе, записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

б) для глухих и слабослышащих:

- на зачете присутствует ассистент , оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться , прочитает и оформит задание, в том числе, записывая под диктовку);

- зачет проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

- по желанию студента зачет может проводиться в письменной форме.

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.

- по желанию студента зачет/экзамен проводится в устной форме.

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

Внесенные изменения на 20 ____ /20 ____ учебный год

Утверждаю:

первый проректор

М.Д. Мукайлов

« ____ » _____ 20 ____ г.

В программу дисциплины «Экология»
по направлению подготовки 43.03.02 «Туризм»
вносятся следующие изменения:

.....;
.....;
.....;

Программа пересмотрена на заседании кафедры

Протокол № ____ от _____ г.

Заведующий кафедрой

Ашурбекова Т.Н. / доцент / _____ /
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

Одобрено

Председатель методической комиссии факультета

Сапукова А. Ч./ доцент / _____
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Лист регистрации изменений в РПД

[illegible]