

Министерство образования и науки Российской Федерации
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Кубанский государственный университет»
в г. Армавире



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по работе с филиалами

Евдокимов А.А.

» 08 2015г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.30 Экология

Направление подготовки: 38.03.04 Государственное муниципальное управление

Направленность (профиль): муниципальное управление

Программа подготовки: прикладная

Форма обучения: заочная

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Краснодар 2015

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление

Программу составила:

Доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин,
канд. хим. наук, доц.
«28» августа 2017г.

Н.В. Холодковская

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры социально-гуманитарных дисциплин (разработчика)

Протокол № 1 «28» августа 2017г.

Заведующий кафедрой, канд. социол. наук, доц.

О.В. Гуренкова

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры экономики и менеджмента (выпускающей)

Протокол № 1 «28» августа 2017г.

Заведующий кафедрой, канд. экон. наук, доц.

С.Г. Косенко

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии филиала по УГН «Экономика и управление»

Протокол № 1 «28» августа 2017г.

Председатель УМК филиала по УГН
«Экономика и управление»,

канд. экон. наук, доц.

Е.А. Кабачевская

Рецензенты:

Молчанова Е. В., канд. пед. наук доцент кафедры гуманитарных и естественнонаучных дисциплин филиала ФГБОУ ВО «КубГУ» в г. Тихорецке

Горовенко Л.А., зав. кафедрой общенаучных дисциплин Армавирский механико-технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО «КубГТУ», канд. тех. наук

Лист изменений к рабочей программе учебной дисциплины
«Экология»

Содержание изменений	№ протокола заседания кафедры, дата	ФИО / подпись зав. кафедрой
В соответствии с выходом нового приказа от 05.04.2017 №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» была актуализирована рабочая программа	№1 от 28.08.2017	Косенко С.Г. 

1 Цели и задачи изучения дисциплины.

1.1 Цель освоения дисциплины.

Цель курса – формирование экологического мировоззрения, т.е. нового стиля мышления и поведения, правильного понимания взаимодействия «Человек – Природа»; развитие представлений об экологических факторах и их изменчивости, об экономике природопользования и государственном регулировании природоохранной деятельности;

овладение знаниями и умениями, предупреждающими возникновение экологической опасности, позволяющими адекватно оценивать экологическую ситуацию и прогнозировать ее изменение;

воспитание всесторонне развитой личности, гармонично взаимодействующей с окружающей средой и умеющей грамотно осуществлять использование природных ресурсов в рамках своей профессиональной деятельности и в быту.

1.2 Задачи дисциплины.

-развитие представлений об экологических факторах и их изменчивости, об экономике природопользования и государственном регулировании природоохранной деятельности;

- овладение знаниями и умениями, предупреждающими возникновение экологической опасности, позволяющими адекватно оценивать экологическую ситуацию и прогнозировать ее изменение;

- воспитание всесторонне развитой личности, гармонично взаимодействующей с окружающей средой и умеющей грамотно осуществлять использование природных ресурсов в рамках своей профессиональной деятельности и в быту.

1.3 Место в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Экология» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Поставленные цели и задачи могут быть реализованы только при условии обращения к данным других наук.

Дисциплина «Экология» основывается на знаниях, полученных в рамках предыдущего образования.

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общекультурных компетенций (ОК)

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	-природно-ресурсный потенциал своей страны и края, принципы и методы рационального природопользования; -	-применять принципы рационального природопользования в рамках профессиональной деятельности и в быту;	- навыками разработки новых методических подходов с учетом целей и задач исследования; - навыками научного

			размещение производства и проблемы утилизации отходов; -понятие мониторинга окружающей среды, прогнозирование последствий природопользования, экологическое регулирование; - охраняемые природные территории, концепцию устойчивого развития; - международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды; -экологию Человека.	- применять экологическое законодательство России в профессиональной и повседневной деятельности;	анализа социальных проблем и процессов. предупреждения возникновения экологической опасности; - проведения экологического мониторинга окружающей среды;
2	ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	- опасности, вредные и травмирующие факторы, воздействующие на человека в процессе его жизнедеятельности.	- оценивать степень опасности для человека тех или иных видов его деятельности; - оказывать первую помощь в экстренных ситуациях .	- навыками защиты производственного персонала от возможных последствий техногенных аварий.

2. Структура и содержание дисциплины.

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице (для ЗФО).

Вид учебной работы		Всего часов	Курсы (часы)			
			1	2	3	4
Контактная работа, в том числе:						
Аудиторные занятия (всего):		10				
Занятия лекционного типа		4	4			
Лабораторные занятия						
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		6	6			
Иная контактная работа:						
Контроль самостоятельной работы (КСР)						
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2			
Самостоятельная работа, в том числе:		94	94			
Курсовая работа						
Проработка учебного (теоретического) материала		22	22			
Анализ научно-методической литературы		24	24			
Реферат, эссе		24	24			
Подготовка к текущему контролю		24	24			
Контроль:						
Подготовка к зачету		3,8	3,8			
Общая трудоемкость	час.	108	108			
	в том числе контактная работа	10,2	10,2			
	зач. ед.	3	3			

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые на 1 курсе (*заочная форма*)

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа		КСР	Внеаудиторная работа (СРС)
			Л	ПЗ		
1. 1	Предмет, становление и теоретические основы экологии	9	1			8
2. 2	Сущность, закономерности и основные парадигмы экономики природопользования	9	1			8
3.	Природоохранная деятельность	9	1			8
4.	Природные ресурсы России и Краснодарского края	9	1			8
5.	Среда как экологическое понятие	9		1		8
6.	Экологические системы	9		1		8
7.	Образ жизни и окружающая среда	9		1		8
8.	Биосфера	9		1		8
9.	Рациональное природопользование	9		1		8
10.	Охрана окружающей среды	9		1		8
11.	Правовые и социальные аспекты экологии	8				8
12.	Популяции	6				6
	<i>Итого:</i>		4	6		94

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия, семинары, СРС – самостоятельная работа студента, КСР – контролируемая самостоятельная работа

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа.

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1.	Предмет, становление теоретические основы экологии	История становления науки экологии, ее предмет и задачи. Объекты экологического исследования. Атмосфера. Гидросфера. Биосфера. Вернадский о биосфере.	Реферат (Р)
2	Сущность, закономерности и основные парадигмы экономики природопользования	Экологические факторы. Ресурсы. Природные ресурсы. Искрапаемые и неискрапаемые ресурсы. Возобновимые и невозобновимые ресурсы. Эффективность природопользования. Глобальный экологический кризис.	Эссе (Э)
3	Природоохранная деятельность	Экономическое стимулирование природоохранной деятельности. Нефть и газ в России и в мире. Правовое регулирование природоохранной деятельности. Государственные программы природоохранных мероприятий. Экологический мониторинг окружающей среды. Биологические индикаторы. Рынок экологических услуг. Международное экологическое право.	Реферат (Р)
4	Природные ресурсы России и Краснодарского края	Оценка природных ресурсов России и Краснодарского края. Охрана здоровья. Курорты. Крым и Черноморское побережье. Туризм. Экологические проблемы Краснодарского края.	Реферат (Р)
5	Среда как экологическое понятие	Факторы среды. Соответствие между организмами и средой их обитания. Определение среды обитания; четыре основные среды жизни и пути приспособления организмов к условиям среды; абиотические, биотические, антропогенные факторы среды.	Эссе (Э)
6	Экологические системы	Экологические системы – совокупность взаимодействующих организмов и условий среды; учение В. И. Сукачева о биогеоценозе. Биогеоценоз: размеры и границы экосистем. Принцип устойчивости экосистем – экологическое равновесие, последствия его нарушения; распределение организмов по экологическим нишам – условие сохранения равновесия в экосистемах; типы экологических взаимодействий: нейтрализм, симбиоз, конкуренция (внутри и межвидовая). Автотрофные экосистемы. Агроэкосистемы и их загрязнения. Городские и промышленные	Реферат (Р)

		экосистемы. Народнонаселение. Демографические проблемы и урбанизация: микроклимат города, микроклимат в городе, состояние атмосферы в городе, меры борьбы с загрязнениями в городе, роль зеленых насаждений в городских экологических системах.	
7	Образ жизни и окружающая среда	Влияние шума и электромагнитного излучения, радиации на организм человека. Общие проблемы адаптации человека. Адаптивные биологические ритмы организмов. Внутренние и внешние ритмы организмов; работы А. Л. Чижевского, связанные с изучением ритмов солнечной активности; суточные, годовые, лунный месяц, приливные и отливные ритмы; задачи хронобиологии и хромо - медицины, ритмы работоспособности	Реферат (Р)
8	Биосфера	Учение В. И. Вернадского о биосфере и ноосфере. Круговорот элементов в биосфере. Общие сведения о биосфере, глобальные проблемы биосферы, угроза парникового эффекта..	Реферат (Р)
9	Рациональное природопользование	Использование альтернативных источников энергии: солнца, ветра, приливов и отливов, геотермальной энергии. Перспективы развития энергетики	Реферат (Р)
10	Охрана окружающей среды	Охрана природы – элемент сохранения экологического равновесия на планете. Охрана животного и растительного мира. Красная книга. Охрана и рациональное использование лесов и воды. Особо охраняемые территории, заповедники, заказники, национальные парки.	Реферат (Р)
11	Правовые и социальные аспекты экологии	Экологическое право. История российского природоохранного законодательства. Основные направления современной государственной экологической политики, обеспечение экологических законов, международное экологическое сотрудничество.	Эссе (Э)
12	Популяции	Структура популяций и их экологические характеристики. Колебания численности популяций и динамика популяций различных климатических зон.	Эссе (Э)

2.3.2 Занятия семинарского типа.

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1.	Предмет, становление теоретические основы экологии	История становления науки экологии, ее предмет и задачи. Объекты экологического исследования. Атмосфера. Гидросфера. Биосфера. Вернадский о биосфере.	Устный опрос (Уо), Тестирование (Т)
2	Сущность, закономерности и основные парадигмы экономики природопользования	Экологические факторы. Ресурсы. Природные ресурсы. Искрапаемые и неискрапаемые ресурсы. Возобновимые и невозобновимые ресурсы. Эффективность природопользования. Глобальный экологический кризис.	Устный опрос (Уо)
3	Природоохранная деятельность	Экономическое стимулирование природоохранной деятельности. Нефть и газ в России и в мире. Правовое регулирование природоохранной деятельности. Государственные программы природоохранных мероприятий. Экологический мониторинг окружающей среды. Биологические индикаторы. Рынок экологических услуг. Международное экологическое право.	Устный опрос (Уо), Тестирование (Т), Дискуссия (Д)
4	Природные ресурсы России и Краснодарского края	Оценка природных ресурсов России и Краснодарского края. Охрана здоровья. Курорты. Крым и Черноморское побережье. Туризм. Экологические проблемы Краснодарского края.	Устный опрос (Уо), Тестирование (Т)
5	Среда как экологическое понятие	Факторы среды. Соответствие между организмами и средой их обитания. Определение среды обитания; четыре основные среды жизни и пути приспособления организмов к условиям среды; абиотические, биотические, антропогенные факторы среды.	Устный опрос (Уо), Написание реферата (Р)
6	Экологические системы	Экологические системы – совокупность взаимодействующих организмов и условий среды; учение В. И. Сукачева о биогеоценозе. Биогеоценоз: размеры и границы экосистем. Принцип устойчивости экосистем – экологическое равновесие, последствия его нарушения; распределение организмов по экологическим нишам – условие сохранения равновесия в экосистемах; типы экологических взаимодействий: нейтрализм, симбиоз,	Устный опрос (Уо), Тестирование (Т)

		конкуренция (внутри и межвидовая). Автотрофные экосистемы. Агроэкосистемы и их загрязнения. Городские и промышленные экосистемы. Народнонаселение. Демографические проблемы и урбанизация: микроклимат города, микроклимат в городе, состояние атмосферы в городе, меры борьбы с загрязнениями в городе, роль зеленых насаждений в городских экологических системах.	
7	Образ жизни и окружающая среда	Влияние шума и электромагнитного излучения, радиации на организм человека. Общие проблемы адаптации человека. Адаптивные биологические ритмы организмов. Внутренние и внешние ритмы организмов; работы А. Л. Чижевского, связанные с изучением ритмов солнечной активности; суточные, годовые, лунный месяц, приливные и отливные ритмы; задачи хронобиологии и хромо - медицины, ритмы работоспособности	Устный опрос (Уо), Тестирование (Т)
8	Биосфера	Учение В. И. Вернадского о биосфере и ноосфере. Круговорот элементов в биосфере. Общие сведения о биосфере, глобальные проблемы биосферы, угроза парникового эффекта.	Устный опрос (Уо), Тестирование (Т)
9	Рациональное природопользование	Использование альтернативных источников энергии: солнца, ветра, приливов и отливов, геотермальной энергии. Перспективы развития энергетики	Устный опрос (Уо), Тестирование (Т)
10	Охрана окружающей среды	Охрана природы – элемент сохранения экологического равновесия на планете. Охрана животного и растительного мира. Красная книга. Охрана и рациональное использование лесов и воды. Особо охраняемые территории, заповедники, заказники, национальные парки.	Устный опрос (Уо), Тестирование (Т),
11	Правовые и социальные аспекты экологии	Экологическое право. История российского природоохранного законодательства. Основные направления современной государственной экологической политики, обеспечение экологических законов, международное экологическое сотрудничество.	Устный опрос (Уо), Написание реферата (Р)
12	Популяции	Структура популяций и их экологические характеристики. Колебания численности популяций и динамика популяций различных климатических зон.	Устный опрос (Уо), Тестирование (Т)

2.3.3 Лабораторные занятия.

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	Проработка учебного (теоретического) материала	Методические рекомендации по подготовке, написанию и порядку оформления рефератов и эссе (рассмотрены и утверждены на заседании кафедры социально-гуманитарных дисциплин филиала ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» в г. Армавире 28 августа 2017 г., протокол №1)
2	Анализ научно-методической литературы	Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся (рассмотрены и утверждены на заседании кафедры социально-гуманитарных дисциплин филиала ФГБОУ ВО «КубГУ» в г. Армавире 28 августа 2017 г., протокол №1); Основная и дополнительная литература по дисциплине.
3	Конспектирование, проработка лекционного материала	Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся (рассмотрены и утверждены на заседании кафедры социально-гуманитарных дисциплин филиала ФГБОУ ВО «КубГУ» в г. Армавире 28 августа 2017 г., протокол №1);

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии.

При реализации учебной работы по дисциплине используются как традиционные образовательные технологии, ориентированные на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к обучающемуся, так и активные формы проведения занятий - проблемная лекция, лекция-визуализация, дискуссия.

Используемые образовательные технологии по-новому реализуют содержание обучения и обеспечивают реализацию компетенций, подразумевая научные подходы к организации образовательного процесса, изменяют и предоставляют новые формы, методы и средства обучения

Курс	Вид занятия (ПЗ)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Часы
1	ПЗ -Природоохранная деятельность	Дискуссия	2
Итого часов:			2

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.

Примерные вопросы для устного опроса

1. Краткая история становления экологии как науки.
2. Содержание, предмет и задачи науки экологии. Подразделения экологии.
3. Среда и условия существования организмов. Понятие об экологических факторах, их классификация.
4. Закономерности действия экологических факторов. Закон оптимума. Закон ограничивающего фактора, закон толерантности и др..
5. Свет и его экологическое значение. Экологические группы растений по отношению к свету. Свет как условие ориентации животных. Фотопериодизм.
6. Температура и её экологическое значение. Пойкилотермные и гомойотермные организмы и особенности влияния на них температуры.
7. Влажность как экологический фактор, основные показатели влажности. Экологические группы растений и животных по отношению к водному режиму.
8. Совместное действие температуры и влажности.
9. Общая характеристика водной среды и её абиотических факторов.
10. Экологические группы гидробионтов. Адаптивные особенности водных растений и животных.

Примерные тестовые задания

1. Живая оболочка Земли, т. е. система живых организмов и среды, которые функционирует и развивается как единое целое — это
 - а) гидросфера в) атмосфера б) биосфера г) литосфера
2. Какой главный труд В. И. Вернадского?
 - а) Биосфера в) Литосфера б) Гидросфера г) Атмосфера
3. Кто предложил термин «экология»:

А) М.В. Ломоносов. В) Э. Геккель. С) Ж.Б. Ламарк. D) Ч. Дарвин. E) В.И. Вернадский.

4. Экология - наука, изучающая:

- А) Строение клеток живых организмов и их функции.
- В) Проблемы возникновения и развития жизни на Земле.
- С) Влияние хозяйственной деятельности человека на окружающую среду.
- D) Закономерности взаимодействия организмов между собой и с окружающей средой.
- E) Мероприятия, направленные на восстановление биоразнообразия.

5. Одной из задач экологии является изучение:

- 1. Закономерностей распределения живых организмов в пространстве.
- 2. Особенности строения растительной клетки.
- 3. Химического состава природных вод.
- 4. Температурного режима озера.
- 5. Строения земной коры.

6. Какие из перечисленных экологических факторов относятся к антропогенным:

- 1. Извержение вулканов.
- 2. Рельеф местности.
- 3. Механический и органический состав почвы.
- 4. Строительство гидроэлектростанции.
- 5. Погодные условия.

7. Красная книга содержит сведения о:

- А) Редких видах живых организмов.
- В) Редких полезных ископаемых.
- С) Местоположении нефтяных залежей.
- D) Климатических зонах Земли.
- E) Химическом составе земной коры

8. Абиотическими факторами природной среды являются:

- А) Популяции гидробионтов в водной экосистеме.
- В) Луговые травы.
- С) Мхи и лишайники наземных экосистем.
- D) Химические элементы почвы.
- E) Популяция хищников.

9. Биотическими факторами природной среды являются:

- А) Глубина водной экосистемы.
- В) Кислотность почвенной среды.
- С) Млекопитающие тундровой экосистемы.
- D) Температурный режим водной экосистемы.
- E) Высота над уровнем моря.

10. В лесной экосистеме к биотическим факторам относятся:

- А Структура и кислотность почвы.
- 2. Атмосферный воздух и его влажность.
- 3. Рельеф местности и высота над уровнем моря.
- 4. Уровень и температура грунтовых вод.
- 5. Травянистая и кустарниковая растительность.

Примерные темы рефератов:

- 1. Учение Вернадского о биосфере.
- 2. Основные этапы взаимоотношений человека и природы.
- 3. Основные тенденции воздействия современного человека на природу.
- 4. Русские философы и историки о роли природы в развитии общества.
- 5. Экологические катастрофы и их причины.
- 6. Религиозные аспекты экологической проблемы.

7. Экологические проблемы в сельском хозяйстве.
8. Экологические проблемы применения пестицидов.
9. Экологические проблемы применения удобрений.
10. Научно-технический прогресс и экологический кризис.

Примерные темы эссе:

1. Проблемы загрязнения природной среды.
2. Проблемы охраны окружающей среды и стратегия энергетики.
3. Демографические аспекты экологической проблемы.
4. Классово-социальные аспекты экологической проблемы.
5. Человек как единство природного и социального.
6. Экология и экономика: противоречия и единство.
7. Экологическое значение науки.
8. Концепция ноосферы В.И. Вернадского.
9. Коэволюция человека и природы и экологический императив.
10. Основные концепции социальной экологии.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Предмет, цели и задачи дисциплины. Отличие социальной экологии от биоэкологии.
2. Объекты экологических исследований.
3. Экосистемы суши и гидросферы.
4. Биотические компоненты экосистем (продуценты, консументы, редуценты)
5. Большой и малый экологические круговороты.
6. Место человека в системе органического мира.
7. Причины экологического кризиса.
8. Биосфера и ее функции. Вернадский о биосфере.
9. Ноосфера. Техносфера. Вернадский о ноосфере.
10. Сообщества людей, причины их образования.
11. Материальные, трудовые и природные ресурсы.
12. Природные ресурсы. Возобновимые и невозобновимые природные ресурсы.
13. Природные ресурсы. Искраемые и неискраемые природные ресурсы.
14. Строение атмосферы. (Тропосфера. Стратосфера. Мезосфера. Ионосфера. Магнитосфера).
15. Парниковый эффект и озоновый слой.
16. Гидросфера. Распределение водных масс в гидросфере.
17. Рейтинг водных ресурсов. Эвтрофикация.
18. Экологические факторы, их классификация.
19. Кривая жизнедеятельности. Понятия «лимитирующий фактор», «зона Жизни».
20. Рост численности человеческой популяции. Урбанизация.
21. Правила природопользования Барри Коммонера.
22. Принципы кибернетики в экологии.
23. Утилизация мусора в разных странах. Проблемы утилизации.
24. Государственная система мер по охране окружающей среды. Экологический мониторинг.
25. Вода, ее значение. Питьевая вода.
26. Виды очистки сточных вод.
27. Экономический ущерб при загрязнениях окружающей среды.
28. Радиационное загрязнение окружающей среды, методы борьбы.

29. Расчет нормативных и штрафных платежей. Экологический паспорт предприятия.
30. Рынок экологических услуг.
31. Экологические законодательные акты.
32. Виды ответственности за экологические правонарушения.
33. Международные и российские природоохранные общественные и государственные организации.
34. Трофические цепи. Экологическая пирамида, ее виды.

Уровень требований и критерии оценок на зачете

Оценка «зачтено» выставляется, если компетенции ОК-7, ОК-9 полностью освоены, обучающийся владеет материалом, отвечает на основные и дополнительные вопросы.

Оценка «не зачтено» выставляется, если компетенции ОК-7, ОК-9 не освоены, обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

- при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

- при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

- при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины

5.1 Основная литература:

1. Павлова, Е. И. Общая экология [Электронный ресурс]: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 190 с. — URL: <https://biblio-online.ru/viewer/E982DFDE-4736-4704-9F76-4D810DECCEDB/obschaya-ekologiya#page/1>

2. Кузнецов, Л. М. Экология [Электронный ресурс]: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / Л. М. Кузнецов, А. С. Николаев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 280 с. — URL: <https://biblio-online.ru/viewer/214CC1A5-CB7B-4581-9264-48AF629107F8/ekologiya#page/1>

3. Шилов, И. А. Экология [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / И. А. Шилов. — 7-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 511 с. — URL: <https://biblio-online.ru/viewer/D0C92E22-F7DD-416D-8427-82D71F78B4EB/ekologiya#page/1>

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт» и др.

5.2 Дополнительная литература

1. Экология [Электронный ресурс]: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / А. В. Тотай [и др.] ; под общ. ред. А. В. Тотая, А. В. Корсакова. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 353 с. — URL: <https://biblio-online.ru/viewer/DCA55782-55FA-425A-B5B4-744DD0962B32/ekologiya#page/1>

2. Третьякова, Н. А. Основы экологии [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Н. А. Третьякова ; под науч. ред. М. Г. Шишова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 111 с. — URL: <https://biblio-online.ru/viewer/C60DECA7-E5AC-4B9C-8C39-4DBFEFB6E219/osnovy-ekologii#page/1>

5.3. Периодические издания:

Не предусмотрены

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

1. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» - URL: www.grebennikon.ru
2. «Электронная библиотека диссертаций» Российской Государственной Библиотеки (РГБ). - URL: <https://dvs.rsl.ru/>
3. Базы данных компании «Ист Вью». - URL: <http://dlib.eastview.com>
4. ЭБС издательства «Лань». – URL: <https://e.lanbook.com>
5. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE». – URL: www.biblioclub.ru
6. ЭБС «Юрайт». – URL: <http://www.biblio-online.ru/>
7. Научная электронная библиотека (НЭБ) «eLibrary.ru». - URL: <http://www.elibrary.ru>
8. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда. - URL: <http://lib.mylibrary.com>
9. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» - <http://www.consultant.ru>
10. Электронный периодический справочник «Системы гарант» - <http://www.garant.ru>

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Подготовка к практическим занятиям.

По курсу предусмотрено проведение лекционных занятий, на которых дается основной систематизированный материал. Основной целью лекции является обеспечение теоретической основы обучения, развитие интереса к учебной деятельности и конкретной учебной дисциплине, формирование у обучающихся ориентиров для самостоятельной работы.

Подготовка к практическим занятиям.

Практические занятия ориентированы на работу с учебной и периодической литературой, знакомство с содержанием, принципами и инструментами осуществления и решением основных вопросов, приобретение навыков для самостоятельных оценок результатов оценки основных явлений дисциплины. К практическому занятию обучающийся должен ответить на основные контрольные вопросы изучаемой темы, подготовить эссе, решить тесты. Кроме того, следует изучить тему по конспекту лекций и учебнику или учебным пособиям из списка литературы.

Тестирование по предложенным темам. Подготовка тестированию предполагает изучение материалов лекций, учебной литературы.

Устный опрос. Важнейшие требования к устным ответам студентов – самостоятельность в подборе фактического материала и аналитическом отношении к нему, умение рассматривать примеры и факты во взаимосвязи и взаимообусловленности, отбирать наиболее существенные из них. Ответ обучающегося должно соответствовать требованиям логики: четкое вычленение излагаемой проблемы, ее точная формулировка, неукоснительная последовательность аргументации именно данной проблемы, без неоправданных отступлений от нее в процессе обоснования, безусловная доказательность, непротиворечивость и полнота аргументации, правильное и содержательное использование понятий и терминов.

Написание эссе. Эссе – вид самостоятельной работы, представляющий собой небольшое по объему и свободное по композиции сочинение на заданную тему, отражающее подчеркнуто индивидуальную позицию автора. Рекомендуемый объем эссе – 2-3 печатные страницы.

Написание реферата – это вид самостоятельной работы студента, содержащий информацию, дополняющую и развивающую основную тему, изучаемую на аудиторных занятиях. Ведущее место занимают темы, представляющие профессиональный интерес, несущие элемент новизны. Реферативные материалы должны представлять письменную модель первичного документа – научной работы, монографии, статьи. Реферат может включать обзор нескольких источников и служить основой для доклада на определённую тему на семинарах.

Самостоятельная работа по дисциплине включает следующие виды работ:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;
- подготовка к семинарским занятиям;
- написание реферата и эссе по заданной проблеме.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

Дискуссия. Для проведения дискуссии все студенты, присутствующие на практическом занятии, разбиваются на подгруппы, которые обсуждают те или иные вопросы, входящие в тему занятия. Обсуждение может организовываться двояко: либо все подгруппы анализируют один и тот же вопрос, либо какая-то крупная тема разбивается на отдельные задания. Традиционные материальные результаты обсуждения таковы: составление списка интересных мыслей, выступление одного или двух членов подгрупп с докладами, составление методических разработок или инструкций, составление плана действий.

Зачет. Обучающиеся обязаны сдать зачет в соответствии с расписанием и учебным планом. Зачет является формой контроля усвоения обучающимся учебной программы по дисциплине или ее части, выполнения реферативных работ, эссе, тестовых заданий, устного опроса.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

8.1 Перечень информационных технологий.

1. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
2. Для успешного освоения дисциплины, обучающийся использует такие программные средства как Word, Excel.
3. Использование слайд-презентаций при чтении лекций и проведении практических занятий выполненных в программе PowerPoint.

8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Windows , Microsoft Office Professional Plus;
Acrobat Reader DC; Sumatra PDF ;
Mozilla FireFox;
Медиаплеер VLC;
Архиватор 7– zip;
Gimp 2.6.16 (растровый графический редактор);
Inkscape 0.91 (векторный графический редактор).

8.3 Перечень информационных справочных систем:

1. Научная электронная библиотека (НЭБ) «eLibrary.ru». - [URL:http://www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины и оснащённость
1.	Лекционные занятия	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа
2.	Семинарские занятия	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа
3.	Групповые (индивидуальные) консультации	Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций
4.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации
5.	Самостоятельная работа	Кабинет для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.