Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Новокузнецкий институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»

Факультет физико-математический и технолого-экономический
Профилирующая кафедра теории и методики преподавания информатики

УТВЕРЖДАЮ
Декан ФМ и ТЭФ
_____ И.И. Тимченко
«14» марта 2018г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.Б.21 Экология человека
Код, название дисциплины /модуля

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Код, название направления / специальности

Направленность (профиль) подготовки
Информатика и Английский язык

Программа
Академический бакалавриат
Бакалавриат/ магистратура / специалитет

Форма обучения
Очная
Очная, очно-заочная, заочная

Год Набора 2014

Новокузнецк 2017

Лист внесения изменений

Сведения об утверждении:

утверждена Ученым советом факультета
(протокол Ученого совета факультета № _6_ от _3_.03__.2016_)
на 20_16___ год
Одобрена на заседании методической комиссии
протокол методической комиссии факультета № _6_ от 18._02_.2016_)
Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры
протокол № _7_ от 16._03_.2016_) М.С.Можаров *(Ф. И.О. зав. кафедрой)* / _ __ *(подпись)*

Изменения по годам:

На 2017_ год

утвержден (а) Ученым советом факультета
(протокол Ученого совета факультета № 7 от 16.03.2017)
на 2017 год набора
Одобрен (а) на заседании методической комиссии
протокол методической комиссии факультета № 7 от 15.03.2017)
Одобрен (а) на заседании обеспечивающей кафедры ТиМПИ
протокол № 8 от 02.03.2017) Можаров М.С. (Ф. И.О. зав. кафедрой) / _____ (подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование. 4
2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата....4
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся....4
3.1. Объём дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах)....4
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий 5
4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)....5
4.2 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)....6
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) 7
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) 8
6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)....8
6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы 9
6.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций 10
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля) 11
а) основная учебная литература: 11
б) дополнительная учебная литература: 11
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)....11
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) 11
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости) 14
10.1. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) 14
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) 14
12. Иные сведения и (или) материалы....15
12.1. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья....15

1. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы** 44.03.05 Педагогическое образование.

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

Коды компетенции	**Результаты освоения ООП** ***Содержание компетенций****	**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**
ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знать основные приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. Уметь применять на практике знания основных приемов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. Владеть основными приемами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

3. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Экология человека» относится к предметам математического и естественнонаучного цикла Б2.В.ОД.5 основной образовательной программы подготовки бакалавров направления ***44.03.05 Педагогическое образование***

Дисциплина «Экология человека» базируется на следующих *учебных циклах, разделах ООП*, включающих соответствующий *перечень дисциплин*:

1) **Математический и естественнонаучный цикл** (базовая часть: естественнонаучная картина мира).
2) **Профессиональный цикл** (базовая часть: безопасность жизнедеятельности, основы медицинских знаний и здорового образа жизни, вариативная часть: физика).

Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее для курса Б5.П.1 «Производственная (педагогическая практика) в основной школе», Б5.П2. «Производственная (педагогическая практика) в старшей школе

Дисциплина (модуль) изучается на __4___ курсе в __8__ семестре.

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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет ___2__ зачетных единиц (ЗЕТ), ___72___ академических часов.

3.1. Объём дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах)

Объём дисциплины	**Всего часов**

	для очной формы обучения	для заочной /очно-заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	72	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)		
Аудиторная работа (всего**):	20	
в т. Числе:		
Лекции	10	
Семинары, практические занятия	10	
Практикумы		
Лабораторные работы		
В т.ч. в активных интерактивных формах	10	
Внеаудиторная работа (всего**):		
В том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем:		
Курсовое проектирование		
Групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем		
Творческая работа (эссе)		
Самостоятельная работа обучающихся (всего**)	52	
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен****)	зачёт	

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

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоёмкость *(часах)*	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия		самостоятельная работа обучающихся	
		всего	лекции	семинары, практические занятия		
1.	Экология человека	16	2	2	12	Проверка конспекта
2.	Окружающая среда и здоровье человека	40	2	8	30	Проверка конспекта Устный опрос. Письменное

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоёмкость *(часах)*	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия		самостоятельная работа обучающихся	
		всего	лекции	семинары, практические занятия		
						задание Дискуссия
3.	Антропогенное воздействие на окружающую среду	16	2	2	12	Проверка конспекта Устный опрос. Письменное задание Дискуссия

4.2 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	**Экология человека**	
Содержание лекционного курса		
1.1	Человек и биосфера.	План: 1. Понятие «биосфера», его сущность и методологическое значение. 2. Концепция В.И. Вернадского о биосфере и феномен человека 3. Учение В.И. Вернадского о ноосфере 4. Космические циклы 5. Цикличность эволюции. Человек как космическое существо
Темы практических/семинарских занятий		
1.1	Биосфера: место и роль в ней человека.	План: 1. Производственная и познавательная деятельность человека, как средство изменения природы, общества, человека. 2. Потребности человека. 3. Урбанизация. 4. Урбоэкология
2	**Окружающая среда и здоровье человека**	
Содержание лекционного курса		
2.1	Влияние окружающей среды на здоровье человека	План: 1. Понятие «здоровье» и «среда». 2. Виды здоровья: индивидуальное, групповое (семейное), общественное (популяционное, здоровье населения). 3. Основные биологические факторы, влияющие на здоровье: пол, возраст, конституция, этнические особенности, наследственность. 4. Понятие о здоровом образе жизни (ЗОЖ). Пропаганда ЗОЖ. 5. История развития знаний о влиянии внешней среды на здоровье человека. 6.. Классификация болезней в связи с воздействием средовых факторов. 7. Экологическая медицина
Темы практических/семинарских занятий		
2.1	Здоровье и работоспособность человека	План: 1. Понятие о здоровье 2. Физические принципы функционирования систем организма. 3. Современные принципы организации здорового образа жизни 4. Проблемы демографии.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
		5. Экология и здоровье 6. Работоспособность
2.2	Влияние физических факторов (звука, инфразвука, ультразвука, света) на человека.	План: 1. Звук. Классификация звуков по частоте. 2. Влияние звуков на организм человека. Шум. 3. Инфразвук и его влияние на организм человека. 4. Ультразвук и его влияние на организм человека. 5. Применение ультразвука в медицине. 6. Свет как экологический фактор. 7. Влияние различных участков солнечного спектра (ультрафиолетового, видимого, инфракрасного) на организм человека.
2.3	Влияние физических факторов (электрического, магнитного, электромагнитного, гравитационного полей) на человека	План: 1.Магнитное и электрическое поле Земли, их влияние на организм человека. Магнитные бури. 2. Гравитация и ее влияние на человека. 3. Искусственные электрические, магнитные и электромагнитные поля. 4. «Аэроионы» и их влияние на человека. Концепция Чижевского. 5. Воздействие сверхвысокочастотных и сверхнизкочастотных электромагнитных полей на здоровье человека. 6. Лазерная физиотерапия.
2.4	Влияние физических факторов (радиоактивности) на человека.	План: 1. Радиоактивность. 2. Внешние (космические лучи, радиоактивность почвы, воздуха, строительных материалов и др.) и внутренние источники (радиоизотопы, привнесенные во внутреннюю среду организма извне). 3. Функциональное состояние нервной системы у облученного человека. 4. Физиологическое состояние нервной системы у облученного человека. 5. Влияние ионизирующей радиации на половую систему
3	**Антропогенное воздействие на окружающую среду**	
Содержание лекционного курса		
3.1.	Антропогенное воздействие на окружающую среду	План: 1. Антропогенное воздействие на объекты окружающей среды. 2. Вклад отдельных отраслей народного хозяйства в загрязнение окружающей среды. 3. Основные загрязняющие факторы для воздуха, почвы, воды. 4. Оценка их уровня воздействия.
Темы практических/семинарских занятий		
3.1	Антропогенное воздействие на окружающую среду Кемеровской области	План: 1. Антропогенное воздействие на объекты окружающей среды Кемеровской области. 2. Вклад отдельных отраслей народного хозяйства Кемеровской области в загрязнение окружающей среды. 3. Антропогенные нарушения на территории Кемеровской области. 4. Оценка их уровня воздействия.

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

Проблемные вопросы по курсу.

1. «Проблемы энергосбережения в современном мире»,
2. «Электромагнитное излучение: биологическое воздействие и способы защиты»,
3. «Радиоактивность: биологическое воздействие и способы защиты
4. «Экологическая проблематика в мировой философской тенденции»
5. «Исторические формы отношений человек – природа»
6. «Принципы экологической этики»
7. «Основные черты современного экологического кризиса»

8. «Научно-технический прогресс, техника, биосфера»
9. «Смертность и бессмертие человека в экологическом аспекте»
10. «Экологическое качество жизни и проблема комфорта»
11. «Экологические проблемы Кемеровской области»
12. «Взаимоотношения человека и природы как глобальная проблема»
13. «Достижения и просчеты генной инженерии»
14. «Влияние физических факторов на организм человека»
15. «Экологические проблемы в районах горно-промышленных разработок»
16. «Адаптация систем крови, кровообращения и дыхания к различному климату»
17. «Адаптация систем крови, кровообращения и дыхания к разным температурам»
18. «Адаптация систем крови, кровообращения и дыхания к разным видам физической нагрузки»
19. «Адаптация различных систем организма человека при погружении под воду»
20. «Адаптация систем крови, кровообращения и дыхания к условиям космического полета»
21. «Психофизиология человека в экстремальных условиях»
22. «Адаптация детей школьного возраста к физической нагрузке»
23. «Биоритмы человека в разных климатогеографических зонах»
24. «Болезни адаптации»
25. «Продолжительность жизни человека в разных климатогеографических регионах»
26. «Терморегуляция человека в различных климатогеографических условиях»
27. «Структура биологических ритмов человека в процессе адаптации»

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

В соответствии с ООП бакалавра по направлению подготовки *44.03.05.62* ***Педагогическое образование*** изучение дисциплины ***«Экология человека»*** направлено на формирование следующих компетенций:

- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1);

6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции* (или её части) / и ее формулировка – *по желанию*	наименование оценочного средства
1.	Раздел №1. Экология человека	ОК-9;	устные выступления на практических занятиях; анализ видеосюжетов, беседа, дискуссия, проблемные вопросы
2.	Раздел №2. Окружающая среда и здоровье человека	ОК-9;	устные выступления на практических занятиях; анализ видеосюжето

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции* (или её части) / и ее формулировка – *по желанию*	наименование оценочного средства
			в, беседа, дискуссия, проблемные вопросы
3.	Раздел №3. Антропогенное воздействие на окружающую среду	ОК-9;	устные выступления на практических занятиях; анализ видеосюжето в, беседа, дискуссия, проблемные вопросы

6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

В качестве формы итогового контроля знаний по дисциплине «Экология человека» предусмотрен зачёт. Работа обучающегося оценивается с помощью балльно-рейтинговой системы, в которой отражено формирование компетенций через различные виды деятельности обучающегося. Допускается автоматическая оценка по результатам работы в семестре.

Профессиональные компетенции в деятельности бакалавра	Уровень и количество баллов		
	низкий	средний	высокий
1	2	3	4
I. ОК-1			
1 Активное обсуждение проблемных вопросов раздела №1	2	3	4
3. Активное обсуждение проблемных вопросов раздела №2	2	3	4
5 Активное обсуждение проблемных вопросов раздела №3	2	3	4
Итого	6	9	12

Сумма баллов за соответствующие компоненты деятельности обучающегося определяет индивидуальный рейтинг обучающегося, который переводится в балльную отметку, используя следующую шкалу:

Отметка	Баллы
«зачтено»	8 -12
«не зачтено»	менее 8

а) критерии оценивания результатов обучения

Требования, предъявляемые к ответам, направлены на проверку достигнутого студентами уровня овладения дисциплины и ориентированы на ФГОС ВПО направления подготовки бакалавра.

Дисциплина ориентирует на подготовку к педагогической и научно-исследовательской деятельности, ее изучение способствует решению следующих типовых задач профессиональной деятельности: *в области педагогической деятельности*: организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих, использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий; *в области научно-исследовательской деятельности*: сбор, анализ, систематизация и использование информации по актуальным проблемам науки и образования.

Подготовка и выступление на практическом занятии

Критерии оценки устного выступления (от 1 до 5 баллов за одно занятие):

1 балл – ответ на вопрос преподавателя по содержанию выступления других студентов, формулирование вопросов выступающим по содержанию выступления или дополнение к выступлению докладчика

2 балла – выступление по одному из вопросов семинарского занятия; выступление по вопросу только с использованием материала учебника либо с использованием дополнительной литературы, но без указания автора и без анализа текста.

3 балла – дополнения к выступлениям докладчиков по нескольким вопросам семинара; выступление или выступление по основному вопросу семинара, основанное на самостоятельном анализе научно-исследовательской литературы (работы одного или нескольких авторов); подготовка сообщения по теме семинара без презентации.

5 баллов - выступление с сообщением по теме семинарского занятия с использованием научно-исследовательской литературы и презентации по теме сообщения

6.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

В качестве формы итогового контроля знаний по дисциплине «Экология человека» предусмотрен зачет. Обучающиеся, систематически работающие на семинарах, получают зачет по результатам накопительной системы.

Итоговая проверка знаний студентов, не набравших в течение семестра необходимых баллов для положительной оценки, осуществляется в письменной форме (развёрнутый ответ на проблемный вопрос). Перечень проблемных вопросов содержится в рабочей программе и сообщается обучающимся заранее.

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

а) основная учебная литература:

1.Лысенко И. О. Экология человека [Электронный ресурс]: курс лекций / И.О. Лысенко, В.П.Толоконников, А.А. Коровин, Е.Б. Гридчина. – Электронные текстовые данные. - Ставрополь, 2013. –120 с. – Режим доступа:http://znanium.com/bookread2.php?book=515088

2.Акимова, Т. А. Экология. Человек - Экономика - Биота - Среда [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов / Т. А. Акимова, В. В. Хаскин. - 3-е изд., перераб. и доп. - Электронные текстовые данные. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 495 с. - (Серия «Золотой фонд российских учебников»). – Режим доступа:http://znanium.com/bookread2.php?book=395798

б) дополнительная учебная литература:

1.Климова, Е. В. Экология человека [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Климова, Г. Е. Осипова ; Новосиб. гос. пед. ун-т. - Электронные текстовые данные. - Новосибирск : НГПУ, 2009. -100 с. : табл. - Библиогр.: с. 99. - Режим доступа: https://icdlib.nspu.ru/view/icdlib/267/read.php

2.Тулякова, О.В. Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.В. Тулякова. – Электронные текстовые данные. - Москва: Директ-Медиа, 2013. - 182 с. - Режим доступа http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229845

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

1. Электронная библиотека Гумер – гуманитарные науки: [электронный ресурс]./ Режим доступа: www.gumer.info

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

9.1. Указания по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся по изучению дисциплины *«Экология человека»* включает в себя следующие элементы:

- умение слушать и записывать лекции;
- работу с научной литературой;
- выполнение различных самостоятельных письменных заданий;
- подготовку к семинарским занятиям и активное участие в них;
- подготовку доклада;
- выступление с докладом на семинаре;
- подготовку к сдаче зачета.

9.2. Рекомендации к прослушиванию лекционного курса

Лекция – одна из основных форм учебной работы в вузе. В системе Новокузнецкого филиала-института Кемеровского государственного университета около половины учебно-аудиторного времени студенты проводят в лекционных аудиториях. В лекции рассматриваются самые главные, узловые вопросы каждой темы курса, сообщаются новейшие научные достижения. Лекция – научная и методическая основа для самостоятельной работы студентов. Она предшествует семинарским занятиям и даёт направление всей подготовки к ним.

Обучающийся на лекции должен не только слушать, а слушать, работая, т.е. понимая и

записывая. Работая на лекции, необходимо уделить основное внимание логике изложения темы преподавателем, системе его аргументации. Конспект лекции нужен не только для того, чтобы потом использовать его для подготовки к семинару, зачёту, экзамену. Запись излагаемого лектором материала способствует лучшему его усвоению, анализу, запоминанию. При записи лекций работают все виды памяти – зрительная, слуховая, моторная. Конспект лекции необходим для систематизирования изучаемого материала, обобщения пройденного.

В процессе конспектирования лекции целесообразно учитывать следующие рекомендации:

1. Лекции по каждой изучаемой дисциплине следует вести в тетради, отдельной от практических (семинарских) занятий.

2. Обязательно записывать тему и план лекции.

3. Стараться излагать содержание лекции своими словами, ясно формулировать и выделять тезисы, отделять их от аргументов.

4. Рекомендуется соблюдать поля, на которых можно по ходу лекции и в дальнейшем записывать возникшие вопросы, замечания, дополнения и т.д.

5. Полезно использовать выделение в тексте отдельных ключевых слов и понятий, заголовков и подзаголовков, что облегчает чтение и восприятие текста при его последующем использовании для подготовки к семинарскому (практическому) занятию, сдаче зачета (экзамена).

6. Нужно учиться записывать лекции кратко, используя общепринятые сокращения слов и фраз.

9.3.Указания к работе на семинарских занятиях

Одной из важнейших форм самостоятельной работы обучающихся является подготовка и участие в семинарских (практических) занятиях, которые являются активной формой познавательной и учебной деятельности. Общей целью семинарских занятий по дисциплине «Экология человека» является приобретение навыков работы с научной информацией, её анализа и обработки. На семинарах также приобретаются навыки устного выступления перед аудиторией: логичного и последовательного построения речи, ясного формулирования мысли, аргументированного, убеждённого отстаивания своей точки зрения, умения обобщать и делать выводы.

Полноценная работа на семинаре предполагает предварительную подготовку к нему в соответствии с обозначенной темой и планом занятия. Планы семинарских занятий в печатном либо электронном виде с указанием тем, обсуждаемых вопросов, обязательной и рекомендованной литературы являются обязательной частью методического обеспечения курса. Обращение к научной литературе требует от студента, в первую очередь, овладения навыками библиографической работы – умением пользоваться библиотечным каталогом, ориентироваться в фонде библиотеки НФИ КемГУ, других библиотек. Современный уровень информационной культуры включает в себя умением пользоваться Интернет-ресурсами – находить дополнительную литературу по теме через поисковые системы, критически оценивать используемую информацию.

Основой подготовки к семинарскому занятию является работа с обязательной литературой. Изучение и анализ текста научной дитературы должен быть направлен на решение задач, поставленных в плане семинарского занятия, поиски ответов на поставленные к тексту вопросы. Культура работы с научным текстом предполагает умение выявлять круг исследовательских проблем, суть авторской концепции, систему аргументации и выводы, сделанные автором по результатам исследования. Изучение дополнительной литературы дает возможность ознакомиться с многообразием точек зрения по проблемам и дискуссионным вопросам, вынесенным на обсуждение на семинаре. Кроме того, дополнительная литература может привлекаться для лучшего понимания, интерпретации и критического анализа естественно-научной информации.

При работе с научной литературой необходимо выяснить и усвоить значение новых

научных терминов, понятий, используя для этого справочные издания (энциклопедии, словари и т. д). Рекомендуется обратить внимание на научный аппарат: примечания, сноски, ссылки на другие произведения, именные указатели, таблицы, диаграммы и т.д.

Прочитанный и хорошо осмысленный материал можно записать в форме развёрнутого плана, тезисов, выписок или конспекта. Лучшим видом записей является конспект. Он включает в себя и план, и тезисы, и выписки. В отличие от тезисов, конспект включает не только основные положения статьи, книги, но и систему авторской аргументации. Конспект научной публикации (статьи, книги) является необходимым условием успешного выступления и работы на семинарском занятии, т.к. позволяет полно и адекватно изложить содержащиеся в ней научные подходы к изучению вопросов и проблем, вынесенных на обсуждение. Хорошие конспекты позволяют также восстановить в памяти ранее изученный материал, при подготовке к зачету.

Конспекты научных публикаций для работы на семинаре рекомендуется выполнять в отдельной от лекций тетради, в которой должны быть поля. Одним из важнейших требований культуры работы с научным текстом является уважение авторских прав, поэтому необходимо полностью записывать и указывать при изложении автора публикации, её полное название, год и место издания. Кроме того, это позволит в случае необходимости повторно быстро найти книгу.

В начале семинарского занятия необходимо обратить внимание на вводное слово преподавателя, в котором определяются цель, задачи и последовательность его проведения. Обсуждение вопросов занятия может строиться в форме индивидуальных выступлений с сообщениями, докладами, комментариями, дополнениями, в форме работы в малых группах и т.д. Независимо от формы проведения занятий и принятой преподавателем методики опроса все присутствующие студенты должны быть готовы к обсуждению поставленных вопросов и проблем.

Доклад или сообщение предполагает выступление с опорой на подготовленный конспект, свободное ориентирование в его содержании. В выступлении должны содержаться ответы на вопросы, вынесенные на обсуждение, изложение авторской концепции, аргументов и выводов. Помимо выступления с докладом и сообщением участие студентов в работе семинара выражается в формулировании вопросов выступающему, комментариях и дополнениях к основному выступлению. Поэтому от всех участников семинарского занятия требуется активное слушание, являющееся необходимым условием результативного участия в работе семинара. Подведение итогов обсуждения дискуссионных вопросов может быть по поручению преподавателя сделано одним из студентов. Частью работы на семинаре может являться выполнение письменных заданий, связанных с анализом естественно-научной информации, представленной в печатном источнике или видеофрагменте, выяснением значения научных терминов и понятий. Для выполнения подобных заданий необходимо иметь отдельную тетрадь для семинарских занятий.

Составление терминологического словаря требует от студента навыков работы со справочными изданиями, в том числе и в электронном виде. Цель данного вида самостоятельной работы состоит не в бездумном списывании из справочного издания какого-либо определения понятия, а в осмыслении представленного в словаре материала и формулировании такого ответа, который в краткой форме раскрывает суть понятия. Это же можно сказать и о таком виде самостоятельной работы студента как составление таблиц с краткими определениями.

вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины,

	материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (*перечисление понятий*) и др.
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (*указать текст из источника и др.)*. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме.
Подготовка к зачёту	При подготовке к зачёту необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

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

1. Использование слайд-презентаций при проведении лекций и отдельных семинаров.
2. Использование визуальных материалов на DVD-носителях.
3. Консультация, проверка проблемных вопросов по курсу посредством электронной почты.

10.1. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

В рамках учебного курса используются элементы таких педагогических технологий, как проблемное обучение, ИКТ-технологии, игровые технологии, следующие виды активных и интерактивных форм проведения занятий: разбор конкретных ситуаций, тематические дискуссии.

Разбор конкретных ситуаций заключается в анализе и оценке различных точек зрения на историю развития и современное состояние таких отраслей наук, как физика, биология, химия, астрофизика. *Тематические дискуссии* предполагают обсуждение проблемных вопросов между группами обучающихся, аргументированно отстаивающих определённую точку зрения. *Проблемное обучение* сводится к стимулированию обучающихся к самостоятельной «добыче» знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.

***Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах**, определяется главной целью (миссией) программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием дисциплины «Концепции современного естествознания», и в целом в учебном процессе они составляют **не менее 20%** аудиторных занятий (определяется требованиями ФГОС с учетом специфики ООП). Занятия лекционного типа для соответствующих групп студентов не могут составлять более 40% аудиторных занятий (определяется соответствующим ФГОС).*

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

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Экология человека» факультет располагает:

а) аудитории для проведения лекционных занятий, оснащённых мультимедийным оборудованием, а также системой звукоусиления и микрофонами при проведении поточных занятий;

б) учебными аудиториями для проведения групповых практических занятий;

в) физическим учебным оборудованием, необходимым для проведения занятий.

12. Иные сведения и (или) материалы

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

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья.

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных для обучения указанных обучающихся.

Обучение по образовательной программе инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется факультетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Университетом создаются специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Составитель (и): Васильев А.А., ст. преподаватель

(*фамилия, инициалы и должность преподавателя (ей)*)

Макет рабочей программы дисциплины (модуля) одобрен научно-методическим советом (протокол № 8 от 09.04.2014 г.)