

информации о показателях здоровья населения, к вовлечению населения в профилактические и гигиенические мероприятия по сохранению здоровья.

Основными задачами учебной дисциплины являются:

1) изучение антропоэкологических аксиом, изучение основ учения об адаптивных типах и закономерностях географической изменчивости антропологических признаков;

2) освоение принципов и методов экологической эпидемиологии, учения о факторах риска для здоровья населения; изучение социальных аспектов экологии человека и понятий «здоровье населения», «факторы риска» «образ жизни», «качество жизни», «жизненный потенциал», «индекс человеческого развития» в глобальном и региональном аспектах;

3) изучение возможных профилактических и гигиенических мероприятий по сохранению здоровья населения.

### 10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Учебная дисциплина «Экология человека» относится к базовой части дисциплин блока 1 "Дисциплины (модули)" Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 30.05.03 – Медицинская кибернетика(специалитет).

Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен владеть знаниями об общих биологических и экологических законах и понятиях.

### 11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.	<p>Знать: понятия «здоровье населения», «факторы риска» «образ жизни», «качество жизни», «жизненный потенциал», «индекс человеческого развития», «индикаторные группы», «гигиена человека», формы и факторы эпидемиологического процесса, закономерности географической изменчивости антропологических признаков</p> <p>Уметь: выявлять факторы негативного влияния на разновозрастные группы населения в конкретных местообитаниях.</p> <p>Владеть: методиками оценки индикаторных групп населения для оценки здоровья населения и устранения вредных факторов, влияющих на него.</p>
ПК-3	Способность и готовность к применению социально-гигиенических методик сбора	Знать: методики сбора и медико-статистического анализа показателей здоровья населения.

	и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков.	Уметь: применять методики сбора и медико-статистического анализа к разным группам населения.  Владеть: навыками интерпретации информации, полученной в ходе сбора информации.
ПК-7	Готовность к вовлечению населения на индивидуальном и популяционном уровнях в профилактические и гигиенические мероприятия по сохранению здоровья.	Знать: профилактические и гигиенические мероприятия по сохранению здоровья.  Уметь: вовлекать население в профилактические и гигиенические мероприятия по сохранению здоровья.  Владеть навыками проведения профилактические и гигиенические мероприятия по сохранению здоровья на разных уровнях.

**12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час.(в соответствии с учебным планом) — 2/72.**

**Форма промежуточной аттестации: зачет.**

### 13. Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	Всего	По семестрам		
		№ сем. 1	№ сем.	...
Аудиторные занятия	32	32		
в том числе:	16	16		
лекции				
практические				
лабораторные	16	16		
Самостоятельная работа	40	40		
Форма промежуточной аттестации (зачет – 0 час. / экзамен – ___ час.)	зачет			
Итого:	72	72		

#### 13.1. Содержание дисциплины

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
<b>1. Лекции</b>		
1.1		1. Введение в экологию человека и

		антропоэкологические аксиомы. «Экологические революции». Антропоэкосистемы на различных этапах эволюции.
	Факторы внешней среды. Основы учения об адаптации и акклиматизации человека	2. Индивидуальная адаптация и закономерности адаптивных реакций организма в ответ на вредные воздействия факторов среды обитания. Индивидуальная адаптация и экологические факторы патогенеза Популяционная адаптация и адаптиогенез. 3. Закономерности географической изменчивости антропологических признаков. Индекс Рорера.
1.2	Основы экологической эпидемиологии (окружающая среда и здоровье).	1. Природная среда, материальная среда и социальная среда обитания человека. 2. Экологические аспекты инфекционной эпидемиологии. Формы и факторы эпидемического процесса Восприимчивость населения и иммунитет. 3. Экологические факторы репродуктивной патологии. Экологическая эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний. Методы оценки экологического риска для здоровья населения.
1.3	Социальные аспекты экологии человека	1. Численность и размещение людей, качество людей, потребности людей. Жизненный потенциал и индекс человеческого развития. Экология жилища и экология питания. Основы экологической валеологии. Экологическая безопасность и здоровье человека. Экологическая перспектива человечества.
<b>2. Лабораторные работы</b>		
2.1	Факторы внешней среды. Основы учения об адаптации и акклиматизации человека	1. Освоение алгоритмов оценки риска для здоровья человека (в соответствии с нормативным документом: «Руководство по оценке риска...» 2004). 2. Оценка риска для здоровья человека, связанного с качеством растениеводческой продукции. 3. Оценка риска для здоровья человека, связанного с качеством почвенного покрова. 1. Изучение влияния токсичных металлов на организм. Изучение влияния экотоксикантов на организм человека. 2. Определения количества антропогенных загрязнений, попадающих в окружающую среду в результате работы автотранспорта. 3. Исследование физиологических механизмов адаптации к горным условиям.
2.2	Основы экологической эпидемиологии (окружающая среда и здоровье)	1. Оценка состояния здоровья и резервных возможностей адаптационных систем с помощью теста МПК. 2. Определение обеспеченности организма человека витаминами и микроэлементами.

		3. Выявление наследственных признаков и признаков, появление которых может быть обусловлено влиянием внешней среды.
2.3	Социальные аспекты экологии человека.	1. Оценка степени напряженности адаптационных систем организма и степени уверенности в себе
		2. Определение длительности индивидуальной минуты.
		3. Определение фазы физического, эмоционального и интеллектуального цикла.
		4. Разработка гигиенических мероприятий по сохранению здоровья населения.

### 13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/ п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (часов)			
		Лекции	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего
1	Факторы внешней среды. Основы учения об адаптации и акклиматизации человека.	4	4	20	28
2	Основы экологической эпидемиологии (окружающая среда и здоровье).	6	6	10	22
3	Социальные аспекты экологии человека.	6	6	10	22
4	Форма промежуточной аттестации	Зачет			
Итого		16	16	40	72

### 14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:

В соответствии с требованиями ФГОС ВО реализация компетентного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры. При изучении дисциплины предусмотрена работа студента в группе, формирующая чувство коллективизма и коммуникабельность; а также самостоятельная работа, способствующая формированию активной жизненной позиции поведения, аккуратности, дисциплинированности. Для успешного освоения дисциплины обучающимся рекомендуется регулярная работа с конспектами лекций, презентационным материалом, своевременное выполнение лабораторных работ, тестов, заданий текущей аттестации и т.д. Текущий контроль усвоения определяется

устным опросом в ходе занятий, ответами на тестовые задания, контрольными работами. Способность к творческой деятельности и поиску новых решений определяется подбором практических задач. В конце изучения учебной дисциплины проводится контроль знаний в виде зачета.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом их индивидуальных психофизических особенностей. Для лиц с нарушением слуха на лекционных и практических занятиях при необходимости допускается присутствие ассистента, а так же, сурдопереводчика. Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости, время подготовки на экзамене может быть увеличено. Для лиц с нарушением зрения допускается использование на лекциях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам. При необходимости время подготовки на экзамене может быть увеличено. Для лиц с нарушениями опорно- двигательного аппарата с учетом состояния их здоровья часть занятий может быть реализована дистанционно. На лекционных и практических занятиях при необходимости допускается присутствие ассистента. Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями опорно - двигательного аппарата проводится на общих основаниях, при необходимости процедура экзамена может быть реализована дистанционно.

## 15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

### а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Экология человека / Под ред. Григорьева А.И. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437476.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437476.html</a>
2	Ильиных И. А. Экология человека: курс лекций / И.А. Ильиных. – М., Берлин: Директ-Медиа, 2014. – 138 с. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=271773&amp;sr=1">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=271773&amp;sr=1</a>
3	Пухлянко В.П. Экология человека: учебное пособие / В.П. Пухлянко. – М.: Российский университет дружбы народов, 2013. – 92 с. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=226870&amp;sr=1">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=226870&amp;sr=1</a>
4	Щанкин А.А. Курс лекций по региональным особенностям экологии человека: учебное пособие / А.А. Щанкин. – М., Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 75 с. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=362687&amp;sr=1">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=362687&amp;sr=1</a>
5	<i>Девятова Т.А. Общая экология / Т.А. Девятова, Ю.С. Горбунова. – Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2018. – 108 с.</i>

### б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
-------	----------

6	Ахмадуллина Х.М. Экология и здоровье человека / Х.М. Ахмадуллина, У.З. Ахмадуллин. – Изд-во "ФЛИНТА", 2018. – 216 с. – <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a> .
7	Информационно-аналитическое обеспечение природоохранной деятельности в сельском хозяйстве: Учеб.-метод. пособие для вузов / Л.И. Брехова, Л.Д. Стахурлова, Д.И. Щеглов, А.И. Громовик. – Воронеж: ВГУ, 2009. – 41 с. – URL: <a href="http://www.bio.vsu.ru/soil/pdf">http://www.bio.vsu.ru/soil/pdf</a>
8	Экология человека: Учеб. пособие / В.В. Хаскин, Т.А. Акимова, Т.А. Трифонова. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2008. – 367 с.
9	Экология человека: Учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по экол. специальностям / Т.И. Алексеева. – М.: Изд-во МНЭПУ, 2001. – 437 с.
10	Гора Е.П. Экология человека: практикум / Е.П. Гора. – М.: Дрофа, 2008. – 127 с.
11	Данилов-Данильян В.И. Экологическая безопасность. Общие принципы и российский аспект = Ecological safety. General principles and Russian aspect : учебное пособие / В.И. Данилов-Данильян, М.Ч. Залиханов, К.С. Лосев. – М.: МППА БИМПА, 2007. – 286 с.
12	Проخورов Б.Б. Экология человека: терминологический словарь / Б.Б. Проخورов. – Ростов н/Д: Феникс, 2005. – 476 с.
13	Келина Н.Ю. Экология человека / Н.Ю. Келина, Н.В. Безручко. – Ростов н/Д : Феникс, 2009. – 394 с.

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)\*:

№ п/п	Ресурс
11	<a href="http://www.lib.vsu.ru">www.lib.vsu.ru</a> – ЗНБ ВГУ

**16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы (учебно-методические рекомендации, пособия, задачки, методические указания по выполнению практических (контрольных) работ и др.)**

№ п/п	Источник
1	Салей А.П. Экология человека / А.П. Салей, М.Ю. Мещерякова, Г.А. Вашанов. – Воронеж : ИПЦ ВГУ, 2011. – 39 с.
2	<a href="http://www.bio.vsu.ru/soil/pdf">http://www.bio.vsu.ru/soil/pdf</a>
3	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
4	<a href="http://www.soc-eco.ru/">http://www.soc-eco.ru/</a>
5	<a href="http://www.twirpx.com">http://www.twirpx.com</a>
6	<a href="http://socioline.ru/">http://socioline.ru/</a>

**17. Информационные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы (при необходимости)**

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые при реализации дисциплины:

- информационные технологии (доступ в Интернет);

- развивающие проблемно-ориентированные технологии (постановка и решение практических задач);
- личностно-ориентированные технологии (создание индивидуальных образовательной среды и условий с учетом личностных научных интересов и профессиональных предпочтений);
- рефлексивные технологии, позволяющие обучающемуся осуществлять самоанализ полученных результатов.

## 18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

### Лекционные занятия:

- аудитория с экраном, оборудованная для чтения лекций и демонстрации презентаций;
- мультимедийный проектор, ноутбук;
- комплект электронных презентаций.

### Лабораторные занятия:

- лабораторная посуда;
- тонометр автоматический Omron R2;
- набор фитонцидных растений;
- таблицы расчета коэффициентов выброса;
- дистиллированная вода;
- титровальная бюретка;
- секундомер;
- водный термометр;
- ртутный термометр;
- кристаллизатор;
- медицинские весы;
- сантиметровая лента;
- спиртометр.

## 19. Фонд оценочных средств:

### 19.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения

Код и содержание компетенции (или ее части)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции посредством формирования знаний, умений, навыков)	Этапы формирования компетенции (разделы (темы) дисциплины или модуля и их наименование)	ФОС* (средства оценивания)
ПК-1 Способность и готовность к осуществлению комплекса	Знать: понятия «здоровье населения», «факторы риска» «образ жизни», «качество жизни»,	Факторы внешней среды. Основы учения об адаптации и	Контрольная работа 1.

<p>мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания. Способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских лабораторных исследований в области биологии, экологии, охраны и рационального использования почв.</p>	<p>«жизненный потенциал», «индекс человеческого развития», «индикаторные группы», «гигиена человека», формы и факторы эпидемиологического процесса, закономерности географической изменчивости антропологических признаков. Основы теории химического анализа растений и основные методики определения его состава и свойств.</p>	<p>акклиматизации человека</p>	
	<p>Уметь: выявлять факторы негативного влияния на разновозрастные группы населения в конкретных местообитаниях. Пользоваться лабораторной посудой, эксплуатировать лабораторное оборудование.</p>		<p>Практические задания.</p>
	<p>Владеть: методиками оценки индикаторных групп населения для оценки здоровья населения и устранения вредных факторов, влияющих на него. Методиками выполнения анализа определения нитратного азота в растительном материале.</p>		<p>Лабораторные занятия</p>
<p>ПК-3 Способность и готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и</p>	<p>Знать: методики сбора и медико-статистического анализа показателей здоровья населения.</p>	<p>Основы экологической эпидемиологии (окружающая среда и здоровье)</p>	<p>Контрольная работа 2.</p>
	<p>Уметь: применять методики сбора и медико-статистического анализа к разным группам населения.</p>		<p>Практические задания</p>
	<p>Владеть: навыками интерпретации информации, полученной в ходе сбора информации.</p>		<p>Ситуационная задача</p>



подростков			
ПК-7 Готовность к вовлечению населения на индивидуальном и популяционном уровнях в профилактические и гигиенические мероприятия по сохранению здоровья.	Знать: профилактические и гигиенические мероприятия по сохранению здоровья.	Социальные аспекты экологии человека.	Контрольная работа 3.
	Уметь: вовлекать население в профилактические и гигиенические мероприятия по сохранению здоровья.		Практические задания
	Владеть: навыками проведения профилактические и гигиенические мероприятия по сохранению здоровья на разных уровнях.		Ситуационная задача
Промежуточная аттестация			КИМ

## 19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

Для оценивания результатов обучения на зачете используются следующие показатели: 1) знание учебного материала и владение понятийным аппаратом относительно научной методологии экологии человека и антропоэкологических аксиом; реакций человеческого организма и популяции в целом на отрицательное влияние факторов внешней среды; закономерностей адаптивных реакций к отрицательному влиянию факторов внешней среды; понятий здоровья, факторов риска, эпидемиологического процесса.

2) умение иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований; разрабатывать профилактические мероприятия по сохранению здоровья населения.

3) владение основными методами экологии человека, современными методами лабораторных и практических исследований.

Для оценивания результатов обучения на зачете используется – зачтено, не зачтено.

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
---------------------------------	--------------------------------------	--------------

<p>Обучающийся способен выполнять данный вид профессиональной деятельности в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. Обучающийся в полной мере владеет теоретическими основами дисциплины, способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований, студент умеет творчески применять полученные теоретические познания на практике в новой, нестандартной ситуации, умеет переносить в новую ситуацию изученные и усвоенные ранее понятия, законы и закономерности; в полном объеме владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт.</p>	<p>Повышенный уровень</p>	<p>Зачтено</p>
<p>Обучающийся способен реализовать компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности. Определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов. Студент проявляет умение применять на практике полученной им теоретические данные в простейших (алгоритмизированных) заданиях, решает типовые, стандартные задачи с использованием усвоенных законов и правил. В целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт.</p>	<p>Базовый уровень</p>	<p>Зачтено</p>
<p>Обучающийся способен проявить данную компетенцию в типовых ситуациях. Усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в использовании предметной терминологии. Студент умеет находить существенные признаки и связи исследуемых предметов и явлений, вычленяет их из массы несущественного, случайного на основе их анализа и синтеза; устанавливает сходство и различие причин, вызвавших</p>	<p>Пороговый уровень</p>	<p>Зачтено</p>
<p>Обучающийся не способен выполнять данный вид профессиональной деятельности. Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания или отсутствие знаний, допускает грубые ошибки.</p>	<p>–</p>	<p>Незачтено</p>

**19.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**19.3.1 Перечень вопросов к зачету:**

1. «Экологические революции».
2. Антропоэкосистемы на различных этапах эволюции.
3. Понятие об акклиматизации.
4. Индивидуальная адаптация и закономерности адаптивных реакций организма в ответ на вредные воздействия факторов среды обитания.
5. Экологические факторы патогенеза.
6. Модели «доза – эффект» (расчетные данные).
7. Популяционная адаптация и адаптиогенез.
8. Закономерности географической изменчивости антропологических признаков. Индекс Рорера.
9. Экологические аспекты инфекционной эпидемиологии.
10. Формы и экологические факторы эпидемического процесса.
11. Восприимчивость населения и иммунитет.
12. Экологические факторы репродуктивной патологии.
13. Экологическая эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний.
14. Методы оценки экологического риска для здоровья населения.
15. Жизненный потенциал и индекс человеческого развития.
16. Экология жилища и экология питания.
17. Социально-экологические проблемы и качество людей.
18. Экологическая перспектива человечества.

### **19.3.2 Перечень практических заданий**

1. Определить показатели физического развития человека.
2. Определить уровень физиологических адаптаций к низким температурам у конкретного индивида.
3. Определить уровень физиологических адаптаций к горным условиям у конкретного индивида.
4. Определить функциональное состояние системы кровообращения с помощью ортостатической пробы.
5. Определить обеспеченность организма человека витаминами и микроэлементами с использованием тестирования.
6. Провести социально-демографический анализ предложенной популяции (город, село, население промышленных районов).
7. Разработать профилактические мероприятия по сохранению здоровья конкретных возрастных групп населения.

### **19.3.3 Перечень заданий для контрольных работ**

#### **Комплект заданий для контрольной работы №1**

1. Связь экологии человека с общественными и гуманитарными науками.
2. Связь экологии человека с биологией и медициной.
3. Экология человека: определения, цель, практическая задача, основные понятия.
4. Социальный уровень исследований в экологии человека.
5. Медико-биологический уровень исследований.
6. Методическая основа экологии человека
7. Географические методы, используемые в антропоэкологических исследованиях.
8. Эволюция взаимоотношений человека и природной среды.
9. Экологические революции.
10. Понятие адаптации
11. Механизмы приспособления организма человека к окружающей среде: гомеостаз, саморегуляция.

12. Механизмы приспособления организма человека к окружающей среде: функциональная система, общий адаптационный синдром, стресс-реакция.
13. Иммуитет, типы реагирования на воздействия фактора.
14. Основные характеристики адаптивных типов
15. Формировании приспособительных особенностей в популяциях, занимающих определенные географические регионы: Длина тела. Масса тела. Весоростовой индекс Ропера.
16. Формировании приспособительных особенностей в популяциях, занимающих определенные географические регионы: поверхность тела. тотальные продольные и широтные пропорции тела, строение грудной клетки.

### **19.3.4 Ситуационные задачи**

*Пример 1.*

При обследовании одного из детских садов стоматологами выявлены многочисленные случаи неудовлетворительного состояния зубов у детей разных возрастных групп.

1. Предложите возможные варианты профилактической работы с родителями и другими родственниками.

2. Предложите возможные варианты профилактической работы с детьми, учитывая возрастные особенности.


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

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций. Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета. Текущая аттестация проводится в формах: устного опроса (индивидуальный опрос, фронтальная беседа); письменных работ (лабораторные работы и пр.); контрольных работ. Критерии оценивания приведены выше. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень полученных знаний. При оценивании используются качественные шкалы оценок. Критерии оценивания приведены выше.

Пример контрольно-измерительного материала по учебной дисциплине  
Б1.Б.51 Экология человека

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой Девятова Т.А.

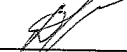
  
подпись, расшифровка подписи

29.08.2019

Специальность: 30.05.03 Медицинская кибернетика  
Дисциплина: Экология человека  
Форма обучения: Очное  
Вид контроля: зачет  
Вид аттестации: промежуточная

**Контрольно-измерительный материал №\_1\_**

1. Антропоэкосистемы на различных этапах эволюции.
2. Экологическая эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний.
3. При обследовании одного из детских садов стоматологами выявлены многочисленные случаи неудовлетворительного состояния зубов у детей разных возрастных групп.
  1. Предложите возможные варианты профилактической работы с родителями и другими родственниками.
  2. Предложите возможные варианты профилактической работы с детьми, учитывая возрастные особенности.

Преподаватель  Т.А. Девятова  
подпись / расшифровка подписи