

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Мордовский государственный педагогический университет имени М.Е. Евсевьева»**

Факультет физической культуры

Кафедра теории и методики физической культуры  
и безопасности жизнедеятельности

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Наименование дисциплины (модуля): Экологические аспекты физической культуры и спорта

Уровень ОПОП: Бакалавриат

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Физическая культура. Безопасность жизнедеятельности

Форма обучения: очная

Разработчик:

Пожарова Г. В., канд. биол. наук, доцент

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 10 от 26.04.2016 года

Зав. кафедрой



Якимова Е. А.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 1 от 29.08.2017 года

Зав. кафедрой



Якимова Е. А.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 1 от 31.08.2020 года

Зав. кафедрой



Якимова Е. А.

## **1. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины – рассмотрение экологических явлений и проблем с позиций объективной целостности природы и определения аспектов адаптации человека к физическим нагрузкам.

### **Задачи дисциплины:**

- рассмотреть значение экологии для цивилизации. Современное состояние экологии человека, основные научные направления;
- изучить влияние искусственных электромагнитных полей от линий электропередачи, радио- и телепередающих устройств на здоровье человека;
- рассмотреть развитие профессиональных заболеваний органов дыхания (силикоз, пылевые бронхиты), мочевого выделения (гемолитическая и сулемовая почки), пищеварения (гепатиты), нервной системы. Профессиональные лучевые заболевания;
- изучить особенности адаптации к действию низких и высоких температур, к различному режиму двигательной активности, гипоксии, психогенным факторам.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина Б1.В.ДВ.22.02 «Экологические аспекты физической культуры и спорта» относится к вариативной части учебного плана.

Дисциплина изучается на 5 курсе, в 10 семестре.

Для изучения дисциплины требуется: Для изучения дисциплины Б1.В.ДВ.22.02 «Экологические аспекты физической культуры и спорта» требуется изучение физиологии, теории и методики спорта, гигиенического сопровождения физкультурно-спортивной деятельности. В данном курсе «Экологические аспекты физической культуры и спорта» рассматриваются изменения, происходящие в организме спортсмена, находящегося в оптимальных условиях внешней среды (комфортная температура, чистый воздух, нормальное атмосферное давление, отсутствие излучений и интоксикаций и т. д.) и в условиях внешней среды, отрицательно воздействующих на организм человека. Изучению дисциплины Б1.В.ДВ.22.02 «Экологические аспекты физической культуры и спорта» предшествует освоение дисциплин (практик): Б1.Б.10 Возрастная анатомия, физиология и основы валеологии. Б1.Б.10 Возрастная анатомия, физиология и основы валеологии. Освоение дисциплины Б1.В.ДВ.22.02 «Экологические аспекты физической культуры и спорта» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик): Б1.В.ОД.17 Экология и безопасность жизнедеятельности. Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Экологические аспекты физической культуры и спорта», включает: образование, социальную сферу, культуру. Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности:

- обучение;
- воспитание;
- развитие;
- просвещение;
- образовательные системы.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций и трудовых функций (профессиональный стандарт Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель), утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты №544н от 18.10.2013).

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

ОК-9 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

ОПК-6– готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся.

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК) в соответствии с видами деятельности:

педагогическая деятельность.

ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

| <b>ОК-9 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК-9 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.        | <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                      | – терминологию, основные понятия и определения дисциплины;<br>– об основных факторах, вызывающих нарушения здоровья и мерах профилактики;<br>– основные антропометрические и функциональные показатели здоровья;<br>– основные заболевания внутренних органов и их возможные осложнения;<br>– механизм заражения и пути распространения инфекционных заболеваний;<br>– основные симптомы детских инфекционных заболеваний;<br>– основы первичной, вторичной и третичной профилактики заболеваний;<br>– основы диагностики неотложных состояний |
|                                                                                                                      | <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                      | – осуществлять уход за больными (наложение горчичников, компрессов, применение грелок, измерение артериального давления, определение свойств пульса, правила измерения температуры и др.);<br>– оказывать первую помощь (до прибытия врача) при неотложных состояниях (травмы, кровотечения, ранения, переломы, термические поражения, отравления и др.);<br>– осуществлять первичную профилактику заболеваний (создание оптимальных условий обучения).                                                                                        |
|                                                                                                                      | <b>Владеть:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                      | – основами диагностики неотложных состояний;<br>– методикой первичного обследования внезапно заболевшего или пострадавшего человека;<br>– приемами оказания первой помощи (до прибытия врача) при различного рода неотложных состояниях и острых заболеваниях внутренних органов и систем.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>ОПК-6 готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся</b>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-6 готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся                          | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы охраны жизни, безопасности жизнедеятельности, возможные последствия аварий, катастроф, стихийных бедствий;</li> <li>– механизмы сохранения здоровья обучающихся и влияния факторов окружающей среды на состояние их здоровья;</li> <li>– принципы, правила и требования безопасного поведения, защиты от опасностей обучающихся в различных видах деятельности и чрезвычайных ситуациях разного характера.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать психическое и физическое состояние обучающихся, учитывать их индивидуальные и возрастные особенности развития в процессе воспитания и обучения;</li> <li>– организовать учебно-воспитательный процесс с использованием здоровьесберегающих технологий, внеурочную деятельность, направленную на формирование здорового образа жизни;</li> <li>– организовать взаимодействие с детьми, подростками и взрослым населением в локальных опасных и чрезвычайных ситуациях, применять своевременные меры по ликвидации их последствий.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами комплексной оценки состояния здоровья;</li> <li>– системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья обучающихся;</li> <li>– основными способами защиты жизни и здоровья обучающихся в различных условиях, в том числе и в условиях чрезвычайных ситуаций, навыками оказания первой медицинской помощи.</li> </ul> |
| <b>ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

**педагогическая деятельность**

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики | <p><b>Знать:</b></p> <p>современные методы и технологии обучения и диагностики.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать различные формы, методы воспитания и обучения в профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– словесными, практическими, наглядными и игровыми методами обучения и различными методами диагностики в ходе организованной практической деятельности.</li> </ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**4. Объем дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы                    | Всего часов | Десятый семестр |
|---------------------------------------|-------------|-----------------|
| <b>Контактная работа (всего)</b>      | <b>30</b>   | <b>30</b>       |
| Практические                          | 30          | 30              |
| <b>Самостоятельная работа (всего)</b> | <b>42</b>   | <b>42</b>       |
| <b>Виды промежуточной аттестации</b>  |             |                 |
| Зачет                                 |             | +               |

|                                            |           |           |
|--------------------------------------------|-----------|-----------|
| <b>Общая трудоемкость часы</b>             | <b>72</b> | <b>72</b> |
| <b>Общая трудоемкость зачетные единицы</b> | <b>2</b>  | <b>2</b>  |

## **5. Содержание дисциплины**

### **5.1. Содержание модулей дисциплины**

**Модуль 1. Современные аспекты адаптации организма человека к различным условиям.**

Задачи социальной, медицинской, технической и других разделов экологии как комплексной науки в определении условий и способов оптимального воздействия общества на природную среду с целью сохранения генетического, физического и духовного здоровья человека. Социальное значение охраны природы. Общие закономерности адаптации организма человека к различным условиям. Адаптация на уровне организма – эволюция приспособлений. Формы адаптации. Адаптогенные факторы: природные и социальные. Фазы развития процесса адаптации. Механизмы адаптации.

**Модуль 2. Экология адаптации к различному режиму двигательной активности.**

Адаптация на уровне организма – эволюция приспособлений. Формы адаптации. Адаптогенные факторы: природные и социальные. Фазы развития процесса адаптации. Механизмы адаптации. Адаптация к действию низких и высоких температур, к различному режиму двигательной активности, гипоксии, психогенным факторам. Особенности адаптации человека. Управление адаптацией и здоровьем человека.

### **5.2. Содержание дисциплины: Практические (30 ч.)**

**Модуль 1. Современные аспекты адаптации организма человека к различным условиям (16 ч.)**

Тема 1. Предмет экологии. Краткий обзор возникновения и развития экологии (2 ч.)

Экология человека как комплексная междисциплинарная наука. Значение экологии для цивилизации. Современное состояние экологии человека, основные научные направления.

Тема 2. Задачи социальной, медицинской, технической и других разделов экологии (2 ч.) Задачи социальной, медицинской, технической и других разделов экологии как комплексной науки в определении условий и способов оптимального воздействия общества на природную среду с целью сохранения генетического, физического и духовного здоровья человека.

Социальное значение охраны природы.

Тема 3. Взаимосвязь биосферы и антропосистемы человечества (2 ч.)

Возникновение и развитие ноосферы. Многообразие форм интенсивного взаимодействия человека и природы. Экологические проблемы научно-технического прогресса. Роль энергетических предприятий в загрязнении окружающей среды. Продукты сгорания и их влияние на здоровье населения.

Тема 4. Понятие «уровень здоровья». Экологические основы охраны здоровья человека (2 ч.)

Системный подход к прогнозу здоровья и управление им. Среда жизни человека: природная, природно-антропогенная и социальная. Воздействие климатических условий на здоровье человека. Влияние температуры, барометрического давления, влажности. Метеочувствительность.

Тема 5. Антропогенные изменения окружающей среды и здоровье человека (2 ч.)

Развитие профессиональных заболеваний органов дыхания (силикоз, пылевые бронхиты), мочевого выделения (гемолитическая и сулемовая почки), пищеварения (гепатиты), нервной системы. Профессиональные лучевые заболевания. Волновые явления (шум, свет, электромагнитные поля) и ослабление слуха, зрения, возникновение стрессов, нарушение сна.

Тема 6. Адаптация на уровне организма – эволюция приспособлений. Формы адаптации (4 ч.)

Общие закономерности адаптации организма человека к различным условиям. Адаптация на

уровне организма – эволюция приспособлений. Формы адаптации. Адаптогенные факторы: природные и социальные. Фазы развития процесса адаптации. Механизмы адаптации.

Тема 7. Биоритмологический подход к оценке уровня здоровья человека (2 ч.)

Физиологический, эмоциональный и интеллектуальный ритмы человека. Синхронизация работы различных систем организма.

**Модуль 2. Экология адаптации к различному режиму двигательной активности (14 ч.)**

Тема 8. Адаптация к различному режиму двигательной активности (2 ч.)

Защитные эффекты адаптации к физическим нагрузкам. Положительные и отрицательные перекрестные эффекты адаптации к физическим нагрузкам. Нарушения клеточного и гуморального иммунитета при напряжённой адаптации к физическим нагрузкам.

Тема 9. Адаптивные реакции организма детей и подростков к физическим, умственным и психогенным факторам (2 ч.)

Влияние факторов микросреды на здоровье и работоспособность школьников. Профилактика переутомления и астенических состояний у детей.

Тема 10. Понятие о школьной адаптации и дезадаптации (2 ч.)

Динамика умственной работоспособности учащихся в связи со свойствами нервной системы.

Физиологические основы тренировки юных спортсменов

Тема 11. Влияние температуры и влажности воздуха на спортивную работоспособность (2 ч.)

Влияние температуры и влажности воздуха на спортивную работоспособность. Физические механизмы теплоотдачи в условиях пониженных и повышенных температуры и влажности воздуха. Тепловая адаптация (акклиматизация). Питьевой режим. Спортивная деятельность в условиях низкой температуры воздуха (холода).

Тема 12. Спортивная работоспособность в условиях пониженного атмосферного давления (среднегорья) и при смене поясно-климатических условий. (2 ч.)

Понятие о среднегорье и высокогорье. Изменения дыхания, кровообращения и состава крови при подъемах в горы. Горная болезнь, ее признаки. Акклиматизация к высоте. Спортивная работоспособность после возвращения на уровень моря.

Тема 13. Влияние на организм человека смены климатических поясов (2 ч.)

Смена поясно-климатических условий. Ритмические изменения функциональной активности организма. Биоритмологический подход к оценке уровня здоровья человека. Адаптивное значение суточных ритмов. Механизмы биоритмов. Биоритмологические принципы рациональной организации труда и отдыха

Тема 14. Защита и улучшение жизненной и трудовой среды – создание условий для сохранения человека (2 ч.)

Допустимая антропогенная нагрузка на окружающую среду. Максимальная допустимая «антропогенная нагрузка» на человека. Научные основы мониторинга природной среды.

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

### **6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы**

#### **Десятый семестр (42 ч.)**

### **Модуль 1. Современные аспекты адаптации организма человека к различным условиям (21 ч)**

Вид СРС: \*Выполнение индивидуальных заданий

Вопросы и задания для устного опроса

- 1) Рассмотрите адаптацию человека к действию низких и высоких температур, к

различному режиму двигательной активности, гипоксии, психогенным факторам.

- 2) Раскройте особенности адаптации человека. Управление адаптацией и здоровьем человека.
  - 3) Раскройте воздействие климатических условий на здоровье человека. Влияние температуры, барометрического давления, влажности. Метеочувствительность.
  - 4) Рассмотрите взаимосвязь здоровья человека с солнечной активностью. Влияние геомагнитных возмущений и бурь на состояние здоровья человека.
  - 5) Охарактеризуйте биоритмологический подход к оценке уровня здоровья человека. Физиологический, эмоциональный и интеллектуальный ритмы человека. Синхронизация работы различных систем организма.
  - 6) Раскройте возможности защиты и улучшения жизненной и трудовой среды. создание условий для сохранения человека
  - 7) Рассмотрите симптомы горной болезни, ее признаки. Акклиматизация к высоте. Спортивная работоспособность после возвращения на уровень моря.
  - 8) Прокомментируйте право человека на здоровую жизненную среду и проблемы его осуществления. Право на безопасные условия труда в сфере труда
- Вид СРС: \*Выполнение компетентностно-ориентированных заданий
- Практические задания

1) Письменная работа-конспект: по предложенным темам

1. Особенности демографических процессов в России.

2. Причины и возможные последствия сокращения численности населения страны.

3. Медико-экологическая характеристика Мордовии.

4. Состояние и уровень загрязнения атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвы на территории республики.

5. Региональные особенности демографических процессов.

6. Демографическая проблема. Проблема ресурсов Земли.

7. Всемирная экологическая программа на XXI век. Необходимость всеобщей экологической грамотности.

8. Формирование экологического мировоззрения.

9. Определение экологической культуры.

10. Формирование экологических представлений личности.

11. Необходимость разумного регулирования потребностей людей.

Вид СРС: \*Выполнение индивидуальных заданий

Подготовить презентацию (20-25 слайдов) теме:

Защита и улучшение жизненной и трудовой среды – создание условий для сохранения человека.

## **Модуль 2. Экология адаптации к различному режиму двигательной активности (21 ч).**

Вид СРС: \*Выполнение индивидуальных заданий

Вопросы и задания для устного опроса, практические задания

- 1) Объясните особенности адаптации к высотной гипоксии
- 2) Рассмотрите зависимость работоспособности спортсменов от изменений ритмической функциональной активности организма
- 3) Раскройте особенности подготовки спортсменов в условиях высокого атмосферного давления
- 4) Рассмотрите основные критерии питания спортсменов в различных видах спорта
- 5) Охарактеризуйте основные требования к питьевому режиму спортсменов различных видов спорта.

Вид СРС: \*Выполнение компетентностно-ориентированных заданий

Практические задания

1) Письменная работа-конспект:

Экологические основы охраны здоровья человека

Подготовлено в системе 1С:Университет (000013796)

2) Подготовка тестовых заданий по избранной теме (10–15 заданий):

1. Адаптация к действию низких и высоких температур, к различному режиму двигательной активности.
2. Адаптация к гипоксии.
3. Адаптация к психогенным факторам в процессе занятий спортом.
4. Особенности адаптации человека. Управление адаптацией и здоровьем человека.
5. Урбоэкология. Связь урбанизации с цивилизацией.
6. Город – новая экологическая среда с высокой концентрацией антропогенных факторов (загрязнение атмосферного воздуха, высокий уровень шума, электромагнитное излучение, высокая плотность населения, эмоциональный стресс).
7. Показатели урбанизации. Фазы урбанизации.
8. Ландшафт города и состояние воздушного бассейна.
9. Функциональное зонирование территории города.

## 7. Тематика курсовых работ(проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

## 8. Оценочные средства для промежуточной аттестации

### 8.1. Компетенции и этапы формирования

| Коды компетенций | Этапы формирования             |                |                                                                                  |
|------------------|--------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|                  | Курс, семестр                  | Форма контроля | Модули ( разделы) дисциплины                                                     |
| ОПК-6<br>ПК-2    | 5 курс,<br><br>Десятый семестр | Зачет          | Модуль 1. Современные аспекты адаптации организма человека к различным условиям. |
| ОК-9<br>ПК-2     | 5 курс,<br><br>Десятый семестр | Зачет          | Модуль 2. Экология адаптации к различному режиму двигательной активности.        |

Сведения об иных дисциплинах, участвующих в формировании данных компетенций:  
Компетенция ОК-9 формируется в процессе изучения дисциплин:

Безопасность жизнедеятельности, Основы медицинских знаний, Практическая психология в службе МЧС.

Компетенция ОПК-6 формируется в процессе изучения дисциплин:

Адаптивное физическое воспитание в образовательных организациях, Безопасность городской среды обитания, Безопасность жизнедеятельности, Биологические опасности и защита от них, Возрастная анатомия, физиология и основы валеологии, Здоровье и безопасность человека в современном обществе, Криминогенные опасности и защита от них, Летняя педагогическая практика, Медико-биологические основы выживания в экстремальных ситуациях, Обеспечение безопасности на учебно-тренировочных занятиях, Окружающая природная среда и безопасность жизнедеятельности, Опасные ситуации в населенных пунктах и защита от них, Пожарная безопасность, Профилактика негативных социальных явлений.

Компетенция ПК-2 формируется в процессе изучения дисциплин:

Моделирование в образовательном процессе, Профессиональная компетентности инструктора по физической культуре и плаванию для работы в оздоровительных центрах,

Подготовлено в системе 1С:Университет (000013796)

Формирование спортивного мастерства в организациях дополнительного образования, Формирование спортивного мастерства в организациях дополнительного образования, Особенности физического воспитания в дошкольных образовательных организациях, Медико-биологические основы спортивной подготовки детей школьного возраста, Медико-педагогический контроль при занятиях физической культурой, Методика антропологических исследований при спортивном отборе.

## 8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

знает и понимает теоретическое содержание дисциплины «Экологические аспекты физической культуры и спорта»; Понимает закономерности адаптации организма человека к различным природным условиям и антропогенным факторам, раскрывается взаимосвязь между состоянием биосферы и здоровьем людей, продолжительностью их жизни. Знает особенности адаптации к действию низких и высоких температур, к различному режиму двигательной активности, гипоксии.

Базовый уровень:

знает и понимает теоретическое содержание; в достаточной степени сформированы умения применять на практике и переносить из одной научной области в другую теоретические знания; умения и навыки демонстрируются в учебной и практической деятельности; имеет навыки оценивания собственных достижений; умеет определять проблемы и потребности в конкретной области профессиональной деятельности.

Пороговый уровень:

понимает теоретическое содержание; имеет представление о проблемах, процессах, явлениях; знаком с терминологией, сущностью, характеристиками изучаемых явлений; демонстрирует практические умения применения знаний в конкретных ситуациях профессиональной деятельности.

Уровень ниже порогового:

имеются пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, студент допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не способен продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

| Уровень сформированности компетенции | Шкала оценивания для промежуточной аттестации | Шкала оценивания по БРС |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------|
|                                      | Зачет                                         |                         |
| Повышенный                           | зачтено                                       | 90 – 100%               |
| Базовый                              | зачтено                                       | 76 – 89%                |
| Пороговый                            | зачтено                                       | 60 – 75%                |
| Ниже порогового                      | незачтено                                     | Ниже 60%                |

### Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

| Оценка  | Показатели                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Зачтено | Студент демонстрирует углубленные знания в области предмета социальной экологии и ее отношение к другим наукам. Задачи социальной, медицинской, технической и других разделов экологии как комплексной науки в определении условий и способов оптимального воздействия общества на природную среду с целью сохранения генетического, физического и духовного здоровья человека. |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Незачтено | Студент демонстрирует незнание основного содержания дисциплины, обнаруживая существенные пробелы в знаниях учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предлагаемых заданий; затрудняется делать выводы и отвечать на дополнительные вопросы преподавателя. |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **8.3. Вопросы, задания текущего контроля**

#### **Модуль 1:Современные аспекты адаптации организма человека к различным условиям.**

ОПК-6 готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся.

1. Предмет социальной экологии и ее отношение к другим наукам.
2. Социальное значение охраны природы.
3. Многообразие форм интенсивного взаимодействия человека и природы.
4. Экологические проблемы научно-технического прогресса.
5. Общее отравление организма, сердечная и легочная недостаточность, снижение сопротивляемости инфекциям, нарушение обмена веществ, аллергические заболевания, злокачественные новообразования в результате действия химических загрязнителей природной среды

ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

1. Рассмотрите адаптацию человека к действию низких и высоких температур, к различному режиму двигательной активности, гипоксии, психогенным факторам.
2. Раскройте особенности адаптации человека. Управление адаптацией и здоровьем человека.
3. Раскройте воздействие климатических условий на здоровье человека. Влияние температуры, барометрического давления, влажности. Метеочувствительность.
4. Рассмотрите взаимосвязь здоровья человека с солнечной активностью. Влияние геомагнитных возмущений и бурь на состояние здоровья человека.
5. Охарактеризуйте биоритмологический подход к оценке уровня здоровья человека. Физиологический, эмоциональный и интеллектуальный ритмы человека. Синхронизация работы различных систем организма.

#### **Модуль 2:Экология адаптации к различному режиму двигательной активности.**

ОК-9 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

1. Рассмотрите негативное влияние хозяйственной деятельности человека на состояние биосферы.
2. Раскройте взаимосвязь между состоянием биосферы и здоровьем людей, качеством жизни, биологическим возрастом, продолжительностью жизни.
3. Объясните экологические явления и проблемы с позиции объективной целостности природы и определения места человека в ней.
4. Рассмотрите необходимость всеобщей экологической грамотности. Формирование экологического мировоззрения.
5. Раскройте основы гигиенического нормирования атмосферных загрязнений. Мероприятия по снижению выбросов автотранспорта. Закон об охране атмосферного воздуха.

ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

1. Отметьте факторы, которые оказывают наибольшее влияние на здоровье населения.
2. Перечислите показатели здоровья детского населения
3. Опишите этапы формирования здоровья подрастающего человека. Дайте краткую характеристику этих этапов
4. Назовите шесть основных признаков здоровья. Дайте определение понятию донозологическая диагностика.
5. Объясните особенности адаптации к высотной гипоксии.

Подготовлено в системе 1С:Университет (000013796)

#### **8.4. Вопросы промежуточной аттестации**

##### **Десятый семестр (Зачет, ОК-9; ОПК-6; ПК-2)**

1. Рассмотреть экологию человека как комплексную междисциплинарную науку. Значение экологии для цивилизации.
2. Раскрыть предмет социальной экологии и ее отношение к другим наукам. Задачи социальной, медицинской, технической и других разделов экологии как комплексной науки в определении условий и способов оптимального воздействия общества на природную среду с целью сохранения генетического, физического и духовного здоровья человека.
3. Охарактеризовать основные принципы нормирования допустимых концентраций вредных для человека агентов в почве. Применение пестицидов и их значение для здоровья человека. Экологические проблемы применения минеральных удобрений.
4. Рассмотреть развитие профессиональных заболеваний органов дыхания (силикоз, пылевые бронхиты), мочевыделения (гемолитическая и сулемовая почки), пищеварения (гепатиты), нервной системы. Профессиональные лучевые заболевания.
5. Описать общие закономерности адаптации организма человека к различным условиям. Адаптация на уровне организма – эволюция приспособлений. Формы адаптации.
6. Рассмотреть адаптацию человека к действию низких и высоких температур, к различному режиму двигательной активности, гипоксии, психогенным факторам.
7. Рассмотреть особенности адаптации человека. Управление адаптацией и здоровьем человека.
8. Сформулировать системный подход к прогнозу здоровья и управление им. Среда жизни человека: природная, природно-антропогенная и социальная.
9. Раскрыть воздействие климатических условий на здоровье человека. Влияние температуры, барометрического давления, влажности. Метеочувствительность.
10. Рассмотреть взаимосвязь здоровья человека с солнечной активностью. Влияние геомагнитных возмущений и бурь на состояние здоровья человека.
11. Охарактеризовать биоритмологический подход к оценке уровня здоровья человека. Физиологический, эмоциональный и интеллектуальный ритмы человека. Синхронизация работы различных систем организма.
12. Раскрыть возможности защиты и улучшения жизненной и трудовой среды. создание условий для сохранения человека.
13. Рассмотреть симптомы горной болезни, ее признаки. Акклиматизация к высоте. Спортивная работоспособность после возвращения на уровень моря.
14. Прокомментировать право человека на здоровую жизненную среду и проблемы его осуществления. Право на безопасные условия труда в сфере труда.
15. Раскрыть понятие о среднегорье и высокогорье. Описать изменения дыхания, кровообращения и состава крови при подъемах в горы.
16. Раскрыть взаимосвязь образа жизни и качества жизни населения.
17. Описать влияние температуры и влажности воздуха на спортивную работоспособность. Физические механизмы теплоотдачи в условиях пониженных и повышенных температуры и влажности воздуха.
18. Охарактеризовать тепловую адаптацию (акклиматизация). Особенности питьевого режима.
19. Дать характеристику спортивной деятельности в условиях низкой температуры воздуха (холода).
20. Раскрыть критерии оценки и прогнозирования здоровья спортсмена.
21. Раскрыть особенности подготовки спортсменов в условиях высокогорья.
22. Объяснить особенности адаптации к высотной гипоксии.
23. Рассмотреть зависимость работоспособности спортсменов от изменений ритмической функциональной активности организма.
24. Раскрыть особенности подготовки спортсменов в условиях высокого атмосферного

давления.

25. Рассмотреть основные критерии питания спортсменов в различных видах спорта.

26. Охарактеризовать основные требования к питьевому режиму спортсменов различных видов спорта.

27. Рассмотреть современные представления о функциональной системе защиты организма от экстремальных воздействий.

28. Дать характеристику методикам подготовки спортсменов высшей квалификации к выступлениям в ответственных соревнованиях в экстремальных условиях окружающей среды.

29. Объяснить устойчивость физиологических и психологических функций человека при действии экстремальных факторов.

30. Рассмотреть возможность прогнозирования состояний на грани нормы и патологии при занятиях физической культурой и спортом в различных условиях внешней среды.

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

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Зачет позволяет оценить сформированность компетенций, теоретическую подготовку студента, его способность к творческому мышлению, готовность к практической деятельности, приобретенные навыки самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач.

При балльно-рейтинговом контроле знаний итоговая оценка выставляется с учетом набранной суммы баллов.

Собеседование (устный ответ) на зачете

Для оценки сформированности компетенции посредством собеседования (устного ответа) студенту предварительно предлагается перечень вопросов или комплексных заданий, предполагающих умение ориентироваться в проблеме, знание теоретического материала, умения применять его в практической профессиональной деятельности, владение навыками и приемами выполнения практических заданий. При оценке достижений студентов необходимо обращать особое внимание на:

- усвоение программного материала;
- умение излагать программный материал научным языком;
- умение связывать теорию с практикой;
- умение отвечать на видоизмененное задание;
- владение навыками поиска, систематизации необходимых источников литературы по изучаемой проблеме;
- умение обосновывать принятые решения;
- владение навыками и приемами выполнения практических заданий;
- умение подкреплять ответ иллюстративным материалом.

## **9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **Основная литература**

1. Кононова, М. Ю. Экология: Экологические основы объектов туризма и спорта : учеб. пособие / М. Ю. Кононова. – СПб. : Изд-во Политехнического университета, 2014. – 186 с. [Электронный ресурс, Университетская библиотека online, доступ с сайта <http://www.biblioclub.ru>

2. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / Э. А. Арустамов, А.Е. Волощенко, Г.В. Гуськов и др. ; под ред. Э.А. Арустамов. – М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2015. – 448 с. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>

3. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / под  
Подготовлено в системе 1С:Университет (000013796)

ред. Л.А. Муравей. – М. :Юнити-Дана, 2015. – 431 с. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>

4. Кононова, М. Ю. Экология: Экологические основы объектов туризма и спорта : учеб.пособие / М. Ю. Кононова. – СПб. : Изд-во Политехнического университета, 2014. – 186 с. [Электронный ресурс, Университетская библиотека online, доступ с сайта :<http://www.biblioclub.ru>

5. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум [Текст] : учеб.пособие / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. – М. : КНОРУС, 2016. – 156 с.

#### **Дополнительная литература**

1. Флянку, И. П. Гигиеническая характеристика качества воздушной среды и санитарно-технических систем спортивных сооружений : учеб.пособие / И. П. Флянку, Н. В. Семенова, Ф. И. Разгонов. – Омск : Изд-во СибГУФК, 2014. – 96 с. [Электронный ресурс, Университетская библиотека online, доступ с сайта :<http://www.biblioclub.ru>

2. Ляпин, В. А. Курс лекций по гигиеническим основам физкультурно-спортивной деятельности : учеб.пособие / В. А. Ляпин, И. П. Флянку, Н. В. Семенова. – Омск : Изд-во СибГУФК, 2014. – 229 с. [Электронный ресурс, Университетская библиотека online, доступ с сайта :<http://www.biblioclub.ru>

3. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник / под ред. Э. А. Арустамова. – М. : Дашков и К, 2013. – 445 с.

#### **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. [www.bioritmov.net/about.php](http://www.bioritmov.net/about.php) – Влияние многодневных биологических ритмов на проявление физических качеств человека
2. <http://sportzal.com/post> - Здоровый образ жизни
3. <http://www.spas-extreme.ru/> – Сайт детской безопасности
4. <http://www.takzdorovo.ru/> – Портал Здоровой России.

#### **11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)**

При освоении материала дисциплины необходимо:

- спланировать и распределить время, необходимое для изучения дисциплины;
- конкретизировать для себя план изучения материала;
- ознакомиться с объемом и характером внеаудиторной самостоятельной работы для полноценного освоения каждой из тем дисциплины.

Сценарий изучения курса:

- проработайте каждую тему по предлагаемому ниже алгоритму действий;
- регулярно выполняйте задания для самостоятельной работы, своевременно отчитывайтесь преподавателю об их выполнении;

– изучив весь материал, проверьте свой уровень усвоения содержания дисциплины и готовность к сдаче зачета, выполнив задания и ответив самостоятельно на примерные вопросы для промежуточной аттестации.

Алгоритм работы над каждой темой:

- изучите содержание темы вначале по лекционному материалу, а затем по другим источникам;
  - прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;
  - выпишите в тетрадь основные понятия и категории по теме, используя лекционный материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к промежуточной аттестации;
  - составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на аудиторном занятии;
  - повторите определения терминов, относящихся к теме;
- продумайте примеры и иллюстрации к обсуждению вопросов по изучаемой теме;

- подберите цитаты ученых, общественных деятелей, публицистов, уместные с точки зрения обсуждаемой проблемы;
- продумывайте высказывания по темам, предложенным к аудиторным занятиям.

Рекомендации по работе с литературой:

- ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основной метод изложения материала того или иного источника;
- составьте собственные аннотации к другим источникам, что поможет при подготовке рефератов, текстов речей, при подготовке к промежуточной аттестации;
- выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы;
- проработайте содержание источника, сформулируйте собственную точку зрения на проблему с опорой на полученную информацию.

## **12. Перечень информационных технологий**

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе используется программное обеспечение, позволяющее осуществлять поиск, хранение, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители, организацию взаимодействия в реальной и виртуальной образовательной среде.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

### **12.1 Перечень программного обеспечения**

1. Microsoft Windows 7 Pro
2. Microsoft Office Professional Plus 2010
3. 1С: Университет ПРОФ

### **12.2 Перечень информационных справочных систем (обновление выполняется еженедельно)**

1. Информационно-правовая система «ГАРАНТ» (<http://www.garant.ru>)
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» ( <http://www.consultant.ru>)

### **12.3 Перечень современных профессиональных баз данных**

1. Профессиональная база данных «Открытые данные Министерства образования и науки РФ» (<http://xn----8sblcdzzacvuc0jbg.xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/opendata/>)
2. Электронная библиотечная система Znanium.com( <http://znanium.com/>)

## **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)**

Для проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования, а также мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций на лекциях. Для проведения практических занятий, а также организации самостоятельной работы студентов необходим компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

*Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, №108.*

*Кабинет безопасности жизнедеятельности*

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения

Основное оборудование:

Наборы демонстрационного оборудования: автоматизированное рабочее место в составе (компьютер, документ-камера, гарнитура, проектор, интерактивный экран, лазерная указка); доска маркерная.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Помещение для самостоятельной работы.

Читальный зал электронных ресурсов, № 101 б.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (компьютер 12 шт., мультимедийный проектор 1 шт., многофункциональное устройство 1 шт., принтер 1 шт.).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации, электронные диски с учебными и учебно-методическими пособиями.