**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

**Кафедра валеологии и медико-биологических основ физической культуры**

«Утверждаю»

Директор института

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.Е. Алабужев

**«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

«Питание спортсменов»

Направление подготовки

06.04.01 «Биология»

Профиль подготовки

06.04.01.04 «Спортивная физиология»

Квалификация (степень) выпускника

МАГИСТР

Форма обучения

очная

ИЖЕВСК 2017

**Порядок утверждения рабочей программы**

**Разработчик(и) рабочей программы дисциплины**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФИО** | **Ученая степень, звание, должность** | **Контактная информация** (служебныеE-mail и телефон) |
| Гуштурова Ирина Вадимовна | Кандидат биологических наук, доцент | [medbio@uni.udm.ru](mailto:medbio@uni.udm.ru)  68-58-10 |

***Экспертиза рабочей программы***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Первый уровень***  (оценка качества содержания программы и применяемых педагогических технологий) | | |
| **Наименование кафедры** | **№ протокола, дата** | **Подпись зав. кафедрой** |
| **Валеологии и МБОФК** | *Протокол* ***№4*** *от* ***17.08.2017*** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *Шлык Н. И.* |
| ***Выписка из решения***  Методическая программа соответствует предъявляемым требованиям к подобного вида текстам. Содержательно программа целостна и структурирована в соответствии с требованиями ФГОС. Утвердить рабочую программу по курсу «Питание спортсменов». | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Второй уровень***  (соответствие целям подготовки и учебному плану образовательной программы) | | |
| **Методическая комиссия**  ИФКиС | **№ протокола, дата** | **Подпись председателя МК** |
| *Протокол* ***№1*** *от* ***07.09.17*** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *Мельников Ю. А.* |
| ***Выписка из решения***  Рабочая программа соответствует целям подготовки и учебному плану образовательной программы по направлению подготовки 06.04.01 «Биология» и специальности «Спортивная физиология». Утвердить рабочую программу по курсу «Питание спортсменов». | | |

*Иные документы об оценке качества рабочей программы дисциплины*

*(при их наличии - ФЭПО, отзывы работодателей, студентов и пр.)*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Документ об оценке качества*** *(наименование)* | ***Дата документа*** |
|  |  |
|  |  |

Оглавление

[1. Цель и задачи освоения дисциплины 4](#_Toc508963722)

[2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы. 4](#_Toc508963723)

[3. Место дисциплины в структуре ОП магистратуры 5](#_Toc508963725)

[4. Объем дисциплины. 6](#_Toc508963727)

[5. Структура дисциплины по видам учебной работы, соотношение тем и формируемых компетенций. 6](#_Toc508963728)

[6. Содержание дисциплины. 7](#_Toc508963732)

[7. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов. 9](#_Toc508963734)

[8. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине. 10](#_Toc508963735)

[9. Перечень основной и дополнительной литературы. 12](#_Toc508963736)

[10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины. 13](#_Toc508963739)

[11. Образовательные технологии. Информационные технологии. 14](#_Toc508963740)

[12. Материально-техническое обеспечение дисциплины. 14](#_Toc508963741)

[Приложение 1 16](#_Toc508963742)

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

**Цель -** освоение знаний об особенностях питания спортсменов для грамотной организации спортивной и физкультурно-оздоровительной работы и поддержания здоровья спортсменов и физкультурников, а также роста спортивных результатов.

**Основными задачами курса являются:**

1. Знакомство с теоретико-методологическими основами рационального питания.
2. Изучение основных проблем питания спортсменов.
3. Овладение студентами системой методов изучения, организации и коррекции питания спортсменов.

# **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Планируемые результаты обучения по дисциплине – это знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности. В результате освоения дисциплины «Питание спортсменов» обучающийся должен:

***знать*** потребности организма спортсменов в основных макро- и микронутриентах, и особенности режима питания спортсменов в связи с физкультурно-спортивной деятельностью, что является необходимой основой для правильного выбора и коррекции пищевого рациона, составления пищевого рациона максимально способствующего сохранению и укреплению здоровья спортсменов.

***уметь*** определять энерготраты и оценивать рацион питания спортсменов различных спортивных специализаций возраста, корректировать рацион питания в связи с особенностями физкультурно-спортивной деятельности.

***обладать навыками*** физиолого-гигиенического эксперимента, работы с медицинским оборудованием, таблицами, номограммами, работы со специальной литературой и библиографией.

Для успешного освоения дисциплины должны быть сформированы ОПК-3, ПК-1, ПК-9 на пороговом уровне:

* готовность использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач (ОПК-3);
* способностью творчески использовать в научной и производственно- технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры (ПК-1);
* владением навыками формирования учебного материала, чтения лекций, готовность к преподаванию в образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся, умение представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей (ПК-9).

# **3. Место дисциплины в структуре ОП магистратуры**

Дисциплина «Питание спортсменов» входит в вариативную часть профессионального цикла ООП магистратуры.

Дисциплина изучается во 2 семестре программы специализированной подготовки магистров по направлению подготовки – 06.04.01 «Биология», магистерская программа «Спортивная физиология».

Изучению дисциплины предшествуют: «Анатомия человека», «Физиология человека», «Спортивная медицина», «Психология спорта», «Биохимия спорта».

Для успешного освоения курса должны быть сформированы компетенции: ОПК-3, ПК-1, ПК-9 на пороговом уровне.

Успешное освоение дисциплины позволяет перейти к изучению дисциплин: «Педагогика высшей школы», «Реабилитация в спорте».

**Программа дисциплины построена** блочно-модульно. В ней выделены разделы:

1.Энергентическая полноценность пищевого рациона. Основные источники и расход энергии. Энерготраты в различных видах спорта. Режимы энергообеспечентя. Источники энергии при разных вариантах работы. Энергетический баланс. Восполнение эрерготрат (питание на дистанции). Калорийность рациона и масса тела.

2. Макронутриентный состав пищевого рациона. Белки, их роль в питании спортсменов. Аминокислотный состав белков. Суточная потребность в белках. Роль жиров в питании спортсменов. Состав и усвояемость жиров. Незаменимые компоненты жирового питания (лецитин, холестерин, омега-3 жирные кислоты). Углеводы как основной источник энергии. Углеводы сложные и простые. Особенности углеводного питания спортсменов. Гликемический индекс. Применение в спортивной практике продуктов с различным гликемическим индексом. Углеводное окно. Углеводная загрузка.

Пищевые волокна как незаменимый компонент питания.

3. Микронутриенты. Витаминный состав пищевого рациона. Витамины водорастворимые, витамины жирорастворимые. Витаминизация спортсменов. Антивитамины.

4. Микронутриенты. Минеральные вещества в питании спортсменов. Макроэлемнты и микроэлементы . Питьевой режим спортсменов. Водно-солевой баланс. Кислотно-щелочное равновесие.

5. Физиолого-гигиенические принципы рационального питания. Режим питания спортсменов. Питание на тренировочных сборах. Питание в связи с соревнованиями.

6.Санитарно-эпидемиологическая безупречность пищи. Дисбактериозв спорте.

7. Восстановительное питание. Пищевые добавки (кофеин, креатин, венадил, L-карнитин, холин, лецитин, адаптогены).

# **4. Объем дисциплины.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 ч. Ядро курса составляют лекционные занятия и лабораторный практикум (8 - лекционных и 40 практических), 24 часа выделяются на самостоятельную работу. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Успешность усвоения материала оценивается системой контрольных тестов и зачетом. Объем контактной работы со студентами составляет 51,1 час.

# **5. Структура дисциплины по видам учебной работы, соотношение тем и формируемых компетенций.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел дисциплины | | Виды учебной работы | | | Формы текущего контроля, форма промежуточной аттестации |
| Лекции | Семинары и практические | Самостоятельная работа |
| 1 | Энергентическая полноцен-ность пищевого рациона | | 1 | 4 | 2 | Контрольные вопро-сы, тест, компью-терная презентация, доклад |
| 2 | Макронутриентный состав пищевого рациона | | | | | |
|  | Белки, их роль в питании спортсменов. Роль жиров в питании спортсменов. | 1 | | 4 | 2 | Контрольные вопро-сы, тест, компью-терная презентация, доклад |
| Углеводы как основной ис-точник энергии. Углеводы сложные и простые. Особенности углеводного питания спортсменов. | 1 | | 4 | 3 | Контрольные вопро-сы, тест, компью-терная презентация, доклад |
|  | Пищевые волокна, их роль в поддержании здоровья | 1 | | 4 | 2 | Компьютерная презентация, доклад |
| 3 | Микронутриентный состав пищевого рациона | | | | | |
|  | Витаминный состав пищево-го рациона. | 1 | | 4 | 2 | Контрольные вопро-сы, тест, компью-терная презентация, доклад |
| Минеральные вещества в пи-тании спортсменов. Макроэ-лемнты и микроэлементы | 1 | | 4 | 2 | Компьютерная презентация, доклад |
| 4 | Питьевой режим спортсме-нов. Водно-солевой баланс. Кислотно-щелочное равно-весие. |  | | 4 | 2 | Компьютерная презентация, доклад |
| 5 | Физиолого-гигиенические принципы рационального питания. Режим питания спортсменов. | 1 | | 4 | 3 | Контрольные вопро-сы, тест, компью-терная презентация, доклад |
| 6 | Санитарно-эпидемиологи-ческая безупречность пищи. Дисбактериозв спорте. | 1 | | 4 | 3 | Компьютерная презентация, доклад |
| 7 | Восстановительное питание. Пищевые добавки |  | | 4 | 3 | Компьютерная презентация, доклад |
|  | Всего | 8 | | 40 | 24 | Экзамен |

# **6. Содержание дисциплины.**

**6.1. Темы лекций и их аннотации**

***1. Энергетическая полноценность пищевого рациона***

Гигиена питания как наука. Понятие о рациональном питании. Калорийность пищи. Основные источники энергии. Энерготраты человека регулируемые и нерегулируемые. Основной обмен. Способы определения энерготрат. Группы интенсивности труда. Средние величины энерготрат спортсменов различных спортивных специализаций. Режимы энергообеспечения. Источники энергии при разных вариантах работы. Энергетический баланс. Восполнение энерготрат (питание на дистанции). Калорийность рациона и масса тела.

***2. Макронутриентный состав пищевого рациона***

Качественный состав пищевого рациона. Биологическая роль и гигиенические нормативы потребления белков, жиров и углеводов. Аминокислотный состав белков. Белки полноценные и неполноценные. Соотношение, сбалансированность основных пищевых веществ в рационе. Роль жиров в питании спортсменов. Состав и усвояемость жиров. Незаменимые компоненты жирового питания (лецитин, холестерин, омега-3 жирные кислоты). Углеводы как основной источник энергии. Углеводы сложные и простые. Особенности углеводного питания спортсменов. Гликемический индекс. Применение в спортивной практике продуктов с различным гликемическим индексом. Углеводное окно. Углеводная загрузка.

***3. Пищевые волокна, их роль в поддержании здоровья***

Классификация пищевых волокон. Основные функции пищевых волокон и их роль в поддержании здоровья. Физиолого-гигинническая норма содержания пищевых волокон в рационе.

***4. Микронутриентный состав пищевого рациона***

Роль витаминов в поддержании здоровья. Понятие о гипо- и авитаминозах. Классификация витаминов. Жирорастворимые и водорастворимые витамины. Витаминоподобные соединения. Витаминизация спортсменов. Антивитамины. Роль минеральных веществ в обеспечении нормальной жизнедеятельности организма и поддержании здоровья. Макроэлементы, микроэлементы.

***5. Питьевой режим спортсменов.***

Роль воды в организме. Внутриклеточная и внеклеточная вода. Понятие о водном балансе. Нарушения водного баланса – гипергидратация и дегидратация. Суточная потребность в воде. Особенности питьевого режима спортсмена Взаимосвязь водного и минерального обмена. Водно-солевой баланс Кислотно-щелочное равновесие в организме.

***6. Принципы рационального питания.***

Физиолого-гигиенические принципы рационального питания. Режим питания спортсменов. Требования к пищевому рациону. Требования к режиму питания, требования к условиям приема пищи. Режим питания спортсменов. Питание на тренировочных сборах. Питание в связи с соревнованиями.

***7. Санитарно-эпидемиологическая безупречность пищи***

Химическое загрязнение пищи (хлориды, нитраты, пестициды, токсичные микроэлементы) радионуклиды. Бактериальное загрязнение пищи. Сальмонеллез и другие токсикоинфекции их профилактика. Микотоксикозы их профилактика. Гельминтозы – их профилактика. Микрофлора кишечника, ее нормальный состав и причины нарушения. Нарушения микрофлоры, понятие о дисбактериозе. Дисбактериозы у спортсменов их коррекция.

***8. Восстановительное питание.***

Роль питания в восстановлении организма при физических нагрузках Пищевые добавки. Обзор основных добавок, применяемых для ускорения восстановления и роста работоспособности.

**6.2. План практических занятий**

Занятия проводятся в специализированной аудитории с соблюдением техники безопасности.

Практические работы обеспечивают Практические работы помогают лучшему осмыслению и усвоению теоретического курса, помогают освоить навыки изучения и физиолого-гигиенической оценки энергетических затрат организма спортсмена и суточного рациона питания. Помогают овладеть навыками работы с медицинскими приборами, оборудованием, приобрести опыт оценки пищевого статуса, опыт коррекции пищевого рациона, работы со специальной литературой.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема раздела и название практической работы | часы |
| 1 | Расчет и оценка среднесуточных энерготрат спортсмена | 4 |
| 2 | Оценка пищевого статуса | 2 |
| 3 | Гигиеническая оценка пищевого рациона . | 2 |
| 4 | Анализ пищевого рациона | 4 |
| 5 | Коррекция пищевого рациона | 4 |
| **ИТОГО** | | 16 |

**6.3. Программа семинарских занятий**

Семинарские занятия помогают лучшему осмыслению и усвоению теоретического курса.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема семинарского занятия | часы |
| 1 | Белки, их роль в питании спортсменов. Роль жиров в питании спортсменов. | 2 |
| 2 | Углеводы как основной источник энергии. Углеводы сложные и простые. Особенности углеводного питания спортсменов. | 2 |
| 3 | Пищевые волокна, их роль в поддержании здоровья | 2 |
| 4 | Витаминный состав пищевого рациона. | 2 |
| 5 | Минеральные вещества в питании спортсменов. Макроэлемнты и микроэлементы | 2 |
| 6 | Питьевой режим спортсменов. Водно-солевой баланс. Кислотно-щелочное равновесие. | 2 |
| 7 | Физиолого-гигиенические принципы рационального питания. Режим питания спортсменов. | 4 |
| 8 | Санитарно-эпидемиологическая безупречность пищи. Дисбактериозв спорте. | 4 |
| 9 | Восстановительное питание. Пищевые добавки | 4 |
| **ИТОГО** | | 24 |

# **7. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов.**

**Структура и содержание СР магистров**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код формируемой компетенции** | **Тема** | **Вид** | **Форма** | **Объем чебной работы часов)** | **Учебно-методические материалы** |
| ОПК-3, ПК-1, ПК-9 | Энергентическая полноценность пищевого рациона | подготовка к контрольной работе | СР без участия преподавателя | 2 | См. список основной и дополнительной литературы |
| ОПК-3, ПК-1, ПК-9 | Макронутриентный состав пищевого рациона | подготовка к контрольной работе | СР без участия преподавателя | 2 | См. список основной и дополнительной литературы |
| ОПК-3, ПК-1, ПК-9 | Пищевые волокна, их роль в поддержании здоровья | подготовка к контрольной работе, | СР без участия преподавателя | 2 | См. список основной и дополнительной литературы |
| ОПК-3, ПК-1, ПК-9 | Микронутриентный состав пищевого рациона | подготовка к контрольной работе, | СР без участия преподавателя | 2 | См. список основной и дополнительной литературы |
| ОПК-3, ПК-1, ПК-9 | Питьевой режим спортсменов | подготовка к контрольной работе, | СР без участия преподавателя | 4 | См. список основной и дополнительной литературы |
| ОПК-3, ПК-1, ПК-9 | Принципы рационального питания | подготовка, доклада, презентации | СР без участия преподавателя | 4 | См. список основной и дополнительной литературы |
| ОПК-3, ПК-1, ПК-9 | Санитарно-эпидемиологическая безупречность пищи | подготовка, доклада, презентации | СР без участия преподавателя | 4 | См. список основной и дополнительной литературы |
| ОПК-3, ПК-1, ПК-9 | Восстановительное питание | подготовка, доклада, презентации | СР без участия преподавателя | 4 | См. список основной и дополнительной литературы |
| Всего 24 часа | | | | | |

# **8. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.**

Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме экзамена.

***Задания и тесты для самопроверки***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Форма | Печатный вариант | Электронный вариант |
| 1 | Энергетическая полноценность пищевого рациона | тест | + | + |
| 2 | Макронутриентный состав пищевого рациона | тест | + | + |
| 3 | Микронутриентный состав пищевого рациона | тест | + | + |
| 4 | Питьевой режим спортсменов | тест | + | + |
| 5 | Принципы рационального питания | тест | + | + |
| 6 | Санитарно-эпидемиоло-гическая безупречность пищи | тест | + | + |
| 7 |  | экзаменационный тест по курсу | + | + |

Основными технологиями оценки уровня сформированности компетенций являются: диагностическое тестирование по дисциплине - тестовые задания для рубежной и промежуточной аттестации.

Данные контрольно-оценочные технологии обеспечивают максимальную объективность оценки, максимальную информированность обучающихся о результатах их деятельности и их высокую заинтересованность.

*Основной технологией оценки уровня сформированности компетенции* является *балльно-рейтинговая система* оценки успеваемости студентов (БРС):

Оценка успеваемости студентов в рамках БРС осуществляется в ходе текущего, рубежного и промежуточного контроля. Все рейтинги вычисляются по 100-балльной шкале.

*Текущий контроль* *успеваемости* осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию, по графику выполнения самостоятельной работы студентов.

*Формы текущего контроля:*контрольная работа, коллоквиум.

*Рубежный контроль* осуществляется по отдельным разделам (модулям) курса. *Модуль* – это часть рабочей программы дисциплины, имеющая логическую завершенность и несущая определенную функциональную нагрузку. Изучение каждого модуля дисциплины завершается проверочной работой, проводимой в форме теста, контрольной работы и др. Преподаватель сам определяет формы и методы контроля того или иного модуля. В течение семестра проводятся два рубежных контроля, что позволит аттестовать (не аттестовать) студента по пройденному модулю изучаемого предмета.

Максимальное количество баллов за один рубежный контроль – 30 баллов; за 2 – 60.

Если после проведения в семестре последнего рубежного контроля по дисциплине у студента имеется задолженность по отдельным видам работ одного из рубежей, то ее ликвидация может быть разрешена на последней (зачетной) неделе.

*Промежуточный контроль/промежуточная аттестация* проводится в конце семестра в форме экзамена. Максимальное количество баллов, которое может быть получено обучающимся на этапе *промежуточной аттестации (экзамена)* по дисциплине, составляет 40 баллов.В случае оценки ответа менее чем в 15 баллов зачет считается не сданным.

Если студент по итогам двух рубежных контролей набрал максимальное количество баллов (60), преподаватель вправе оценить его работу за семестр в 100 баллов (добавив 40) и проставить оценку «отлично» за экзамен автоматически. В ином случае автоматическое выставление оценки не допускается.

Для допуска к зачету обучающийся должен набрать по итогам двух рубежных контролей не менее 40 баллов. При этом обязательным является выполнение всех видов работ, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине.

Только при соблюдении всех обозначенных правил контроля знаний по предмету преподаватель выставляет итоговую оценку в зачетную книжку студента и ведомость деканата.

БРС предполагает использование единой шкалы оценивания в университете, которая в обязательном порядке используется при переводе итоговых баллов в традиционную систему оценок (см. табл.).

*Таблица перевода итоговых баллов БРС в традиционную систему оценок*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Баллы** | **Оценка** | | |
| **Полная**  **запись** | **Сокращенная**  **запись** | **Числовой**  **эквивалент** |
| *88-100* | Отлично | отл. | 5 |
| *74-87* | Хорошо | хор. | 4 |
| *61-73* | Удовлетворительно | удовл. | 3 |
| *0-60* | Неудовлетворительно | неуд. | 2 |
| *61-100* | зачтено | | |

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

***Основная литература***

1. Борисова, О. О. Питание спортсменов: зарубежный опыт и практические рекомендации : учеб.-метод. пособие / О. О. Борисова. - М. : Сов. спорт, 2007. - 132 с. : табл.
2. Клипина, Т. Ю. Новый справочник диетолога / Т. Ю. Клипина, Л. В. Шильников, М. В. Богдашич. - Ростов н/Д. : Феникс, 2006. - 414 с.
3. Позняковский, В. М. Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов : учеб. для вузов рек. МО РФ / В.М. Позняковский. - Новосибирск : Сибирское универ. изд-во, 2005. - 519 с.
4. Пшендин, А. И. Рациональное питание спортсменов : Для любителей и профессионалов / А.И. Пшендин. - СПб. : Олимп-СПб., 2003. - 155,[1]с.

***Дополнительная литература***

1. Мартинчик, А. Н. Физиология питания, санитария и гигиена : учеб. пособие для сред. проф. образования / А. Н. Мартинчик, А. А. Королев, Л. С. Трофименко. - Москва : Мастерство, 2000. - 190 с. : рис., табл.
2. Мартинчик, А. Н. Физиология питания, санитария и гигиена : учеб. пособие для сред. проф. образования / А. Н. Мартинчик, А. А. Королев, Л. С. Трофименко. - Москва : Мастерство, 2000. - 190 с. : рис., табл.
3. Методические основы рационализации питания в физической культуре и спорте: учеб. пособие / под. ред. В.В. Белоусов и др. СПб: Олимп СПб, 2003.
4. Сонькин, В. Рациональное питание / В. Сонькин. - М. : Чистые пруды, 2008. - 29 с.: табл.

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

1. Национальная библиотека Удмуртской Республики: [Электронный ресурс]. 2009-2017. URL: http://unatlib.org.ru/. (Дата обращения: 18.07.2017).
2. Научная библиотека УдГУ: [Электронный ресурс]. URL: http://lib.udsu.ru/. (Дата обращения: 18.07.2017).
3. Российская государственная библиотека (РГБ): [Электронный ресурс]. СПб., 1999-2017. URL: http://rsl.ru. (Дата обращения: 18.07.2017).
4. Удмуртская научно-образовательная электронная библиотека (УдНОЭБ): [Электронный ресурс]. – URL: http://elibrary.udsu.ru/. (Дата обращения: 18.07.2017).
5. Научная сеть Scientific Network: [Электронный ресурс]. 2000-2015. URL: http://www.nature.ru
6. ВИНИТИ РАН: всероссийский институт научной и технической информации РАН. - Б.г. - Режим доступа : http://www.viniti.ru/. (Дата обращения: 18.07.2017).
7. Просвещение: [Электронный ресурс]. М., 2005-2018. URL: http://www.prosv.ru. (Дата обращения: 18.07.2017).
8. Академик: [Электронный ресурс]. 2000-2017. URL: http://dic.academic.ru. (Дата обращения: 18.07.2017).
9. Сазонов В.Ф. Возрастная анатомия и физиология (пособие для ОЗО) [Электронный ресурс] // Кинезиолог, 2009-2018: [сайт]. Дата обновления: 17.01.2018. URL: http://kineziolog.su/content/vozrastnaya-anatomiya-i-fiziologiya-posobie-dlya-ozo (дата обращения: 18.07.2017).
10. Библиотека электронных книг г. Симферополя. 2009-2018. URL: http://books4study.in.ua/document790.html. (Дата обращения: 18.07.2017).

***Электронно-библиотечные системы (ЭБС):***

1. Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://e.lanbook.com
2. Электронно-библиотечная система «IPRbooks»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru
3. Электронно-библиотечная система «Юрайт»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/inform

# **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.**

Аудиторные занятия в рамках дисциплины разделены на два вида. Во-первых, это *лекционные занятия*. Данный вид занятий осуществляется, по преимуществу, в монологическом режиме. Их цель – ориентация студентов в основном составе тем, персоналий и источников, имеющих отношение к дисциплине. Таким образом, лекционные занятия в рамках данного курса нацелены на формирование у студентов концептуальной схемы, в рамках которой у них будет составлено представление об основных темах, относящихся к дисциплине, и возможных подходах к их разработке. Занятия этого вида не требуют от студентов дополнительной подготовки. Содержательно же выработанная благодаря лекционным занятиям концептуальная схема может быть наполнена и конкретизирована посредством работы на практических занятиях.

Семинарские и практические занятия нацелены на углубленное изучение тем дисциплины, как с точки зрения фактологии, так и в плане выносимых на обсуждение проблем и вопросов, и на формирование у студентов навыков самостоятельной работы с источниками, учебной и научной литературой, умения готовить устные доклады, выступать с ними перед аудиторией, вести дискуссию. Задача студента заключается в том, чтобы, используя уже приобретённые ранее фактические знания, научиться ориентироваться в учебной и научной литературе и источниках, правильно анализировать и комментировать их, делать обобщения и выводы.

Новые учебные стандарты ФГОС3+ подразумевают большое количество часов на самостоятельную работу студентов (СРС) без участия преподавателя и контроль СРС.

По первой форме СРС предлагается изучение дополнительного материала по тем же разделам, которые прорабатываются на лекционных и семинарских занятиях, и который, по тем или иным причинам, не обсуждается рамках аудиторной работы.

Выполнение практических работ по дисциплине «Питание спортсменов» целесообразно в группах не более 10-12 человек. На практических занятиях рекомендуется разделить магистрантов на пары для выполнения исследований на протяжении всех работ. Деление проводится для того, чтобы магистранты, на основании полученных данных при изучении одного и того же исследуемого в течение всех занятий, могли дать комплексную оценку пищевого статуса и рациона питания спортсмена.

В данный курс необходимо включать основные методы исследования, которые магистранты могут использовать в своей практической и научно-исследовательской работе. В процессе освоения материала и получения данных исследования магистрантов важно включать научно-исследовательскую работу кафедры.

# **11. Образовательные технологии. Информационные технологии.**

При проведении занятий и организации самостоятельной работы студентов используются традиционные технологии сообщающего обучения, предполагающие передачу информации в готовом виде.

В процессе изучения теоретических разделов курса используются новые образовательные технологии обучения в форме электронных презентаций.

При проведении практических занятий используются интерактивные формы обучения.

Количество часов по дисциплине, проводимых в интерактивной форме, составляет 12 часов.

# **12. Материально-техническое обеспечение дисциплины.**

1) Для проведения лекционного курса необходима аудитория на 12 учебных мест, оборудованная экраном, мультимедийным проектором, компьютером (ноутбуком). Освещенность рабочих мест студентов в аудитории не менее 150 лк, температура не менее 17°, кратность воздухообмена не менее 3-х раз в час.

2) Для проведения лабораторного практикума необходима аудитория на 12 учебных мест, оборудованная компьютером, интерактивной доской. Освещенность рабочих мест студентов в аудитории не менее 150 лк, температура не менее 17°, кратность воздухообмена не менее 3-х раз в час.

**Требования к аудиторному оборудованию (**в том числе к неспециализированному компьютерному оборудованию и программному обеспечению общего пользования) наличие компьютера с установленной операционной системой, мультимедийный проектор, экран, интерактивная доска.

**Требования к специализированному оборудованию.** Для проведения лабораторного практикума необходимо следующее оборудование: Велоэргометр, секундомеры, ростомер, медицинские весы, сантиметровые ленты, приборы для измерения артериального давления, приборы для изучения вариабельности сердечного ритма, приборы для измерения показателей внешнего дыхания, фонендоскопы, реограф, сухие спирометры, автоматические регистраторы ЧСС.

# **Приложение 1**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Кафедра: валеологии и медико-биологических основ физической культуры**

**ФОНД**

**ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

***«питание спортсменов»***

**для направления /специальности** *06.01.04 «Биология»*

**профиль/программа/специализация** *«Спортивная физиология»*

Магистр

Квалификация (степень) выпускника

Составитель (ли) (или автор-разработчик)

Гуштурова Ирина Вадимовна, к.б.н., доцент

(Ф.И.О., должность, звание)

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры валеологии и МБОФК

«17» августа 2017 г., протокол № 4

Зав. кафедрой Н. И. Шлык

Ижевск 2017 г.

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования**

**в процессе освоения ОП**

В процессе освоения дисциплины «Питание спортсменов» у студентов формируются компетенции:

* готовность использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач (ОПК-3);
* способностью творчески использовать в научной и производственно- технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры (ПК-1);
* владением навыками формирования учебного материала, чтения лекций, готовность к преподаванию в образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся, умение представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей (ПК-9).

Этапы формирования данных компетенции(ий) в процессе освоения образовательной программы указаны в Матрице компетенций и Программе формирования компетенции(ий) (приложения 2, 4 к ОП ВО по направлению подготовки 06.04.01 *«Биология».*

Этапы формирования компетенции(ий) ОПК-1, ПК-1, ПК-9 в процессе освоения дисциплины «Питание спортсменов» отражены в тематическом плане в Рабочей программе дисциплины.

**2. Показатели и критерии оценивания компетенции (ий) на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

**2.1. Показатели и критерии оценивания компетенции(ий)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Компетенция/**  **уровень** | **Темы:**  1.Энергентическая полноценность пищевого рациона. Основные источники и расход энергии. Энерготраты в различных видах спорта. Режимы энергообеспечентя. Источники энергии при разных вариантах работы. Энергетический баланс. Восполнение эрерготрат (питание на дистанции). Калорийность рациона и масса тела.  2. Макронутриентный состав пищевого рациона. Белки, их роль в питании спортсменов. Аминокислотный состав белков. Суточная потребность в белках. Роль жиров в питании спортсменов. Состав и усвояемость жиров. Незаменимые компоненты жирового питания (лецитин, холестерин, омега-3 жирные кислоты). Углеводы как основной источник энергии. Углеводы сложные и простые. Особенности углеводного питания спортсменов. Гликемический индекс. Применение в спортивной практике продуктов с различным гликемическим индексом. Углеводное окно. Углеводная загрузка.  Пищевые волокна как незаменимый компонент питания.  3. Микронутриенты. Витаминный состав пищевого рациона. Витамины водорастворимые, витамины жирорастворимые. Витаминизация спортсменов. Антивитамины.  4. Микронутриенты. Минеральные вещества в питании спортсменов. Макроэлемнты и микроэлементы . Питьевой режим спортсменов. Водно-солевой баланс. Кислотно-щелочное равновесие.  5. Физиолого-гигиенические принципы рационального питания. Режим питания спортсменов. Питание на тренировочных сборах. Питание в связи с соревнованиями.  6.Санитарно-эпидемиологическая безупречность пищи. Дисбактериозв спорте.  7. Восстановительное питание. Пищевые добавки (кофеин, креатин, венадил, L-карнитин, холин, лецитин, адаптогены). | | |
| **Показатели сформированности компетенцииОПК-3 на повышенном уровне** | **Знать:** биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биологическую экспертизу и мониторинг, оценку и восстановление территориальных биоресурсов; потребности организма спортсменов в основных макро- и микронутриентах, и особенности режима питания спортсменов в связи с физкультурно-спортивной деятельностью, что является необходимой основой для правильного выбора и коррекции пищевого рациона, составления пищевого рациона максимально способствующего сохранению и укреплению здоровья спортсменов; механизмы возникновения и последствия биологических инвазий; меры контроля биологических инвазий; причины снижения биологического разнообразия  **Уметь:** самостоятельно выбирать и обосновывать цель исследования, формулировать задачи, адекватные цели исследования, осваивать новые подходы и методы в исследовании; осваивать и участвовать в создании новых биологических технологий; определять энерготраты и оценивать рацион питания спортсменов различных спортивных специализаций возраста, корректировать рацион питания в связи с особенностями физкультурно-спортивной деятельности; анализировать, систематизировать и обобщать данные по проблемам биологических инвазий и сохранения биологического разнообразия; применять полученные знания на практике  **Владеть:** подготовки и публикации обзоров, патентов, статей, работы с научной информацией с использованием новых технологий; обработки и критической оценки результатов исследований; подготовки и оформления научных публикаций, отчетов, патентов и докладов, проведения семинаров, конференций, физиолого-гигиенического эксперимента, работы с медицинским оборудованием, таблицами, номограммами, работы со специальной литературой и библиографией; навыками самостоятельной работы с литературными источниками; методами ведения научных дискуссий | | |
| **Критерии сформированности компетенции ОПК-3 на повышенном уровне** | **Знает:** биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биологическую экспертизу и мониторинг, оценку и восстановление территориальных биоресурсов; потребности организма спортсменов в основных макро- и микронутриентах, и особенности режима питания спортсменов в связи с физкультурно-спортивной деятельностью, механизмы возникновения и последствия биологических инвазий; меры контроля биологических инвазий; причины снижения биологического разнообразия  **Умеет:** самостоятельно выбирать и обосновывать цель исследования, формулировать задачи, адекватные цели исследования, осваивать новые подходы и методы в исследовании; определять энерготраты и оценивать рацион питания спортсменов различных спортивных специализаций возраста, корректировать рацион питания в связи с особенностями физкультурно-спортивной деятельности; анализировать, систематизировать и обобщать данные по проблемам биологических инвазий и сохранения биологического разнообразия; применять полученные знания на практике  **Владеет навыками**: подготовки и публикации обзоров, патентов, статей, работы с научной информацией с использованием новых технологий; обработки и критической оценки результатов исследований; проведения семинаров, конференций, физиолого-гигиенического эксперимента, работы с медицинским оборудованием, таблицами, номограммами, работы со специальной литературой и библиографией; методами ведения научных дискуссий | | |
| **Показатели сформированности компетенцииПК- 1 на повышенном уровне** | **знать:** закономерности живой природы,биологические системы различных уровней организации; процессы их жизнедеятельности и эволюции; биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранительные технологии, биологическую экспертизу и мониторинг, оценку и восстановление территориальных биоресурсов; основные задачи физической реабилитации в спорте, основы общей патологии; диагностические возможности основных клинических и параклинических методов обследования; задачи и содержание первичного врачебного обследования, а также ежегодных углубленных, дополнительных, этапных, текущих и срочных врачебных наблюдений; особенности оценки состояния здоровья; принципы исследования и оценки функционального состояния ведущих систем организма, клиническую картину и меры профилактики перенапряжения ведущих систем организма у спортсменов; причины, доврачебную помощь и профилактику острых травм и специфических повреждений опорно-двигательного аппарата при занятиях спортом; причины и клиническую картину заболеваний, наиболее часто встречающихся в практике спортивной медицины; причины, доврачебную помощь и профилактику неотложных состояний в практике спортивной медицины; принципы использования средств и методов, оптимизирующих процессы постнагрузочного восстановления; принципы оценки интенсивности занятий оздоровительной физической культурой при различных заболеваниях; принципиальное устройство генома человека; основные механизмы реализации генетической информации; особенности влияния окружающей среды и наследственности на реализацию фенотипа организма; генетику; особенности врачебно-педагогического контроля за юными спортсменами; особенности врачебно-педагогического контроля за женщинами-спортсменками; принципы проведения самоконтроля; принципы организации медицинского обеспечения соревнований; принципы организации антидопингового и секс-контроля; принципы допуска к занятиям оздоровительной физической культурой лиц средних и старших возрастов; методы исследования и принципы оценки физического состояния лиц различного возраста и пола, занимающихся оздоровительной физической культурой; особенности врачебно-педагогического контроля за лицами старших возрастов, занимающихся оздоровительной физической культурой; принципы построения занятий в физкультурно-оздоровительных группах; принципы оценки интенсивности занятий оздоровительной физической культурой при различных видах двигательной активности; основы физиологических закономерностей развития детского организма; возрастные особенности адаптационных процессов к физическим упражнениям; физиологические основы развития тренированности и двигательных качеств; закономерности развития процессов утомления и восстановления организма; анатомическое строение и функции органов и систем организма человека, закономерности психического, физического развития и особенности их проявления в разные возрастные периоды, санитарно-гигиенические основы деятельности в сфере физической культуры и спорта, психофизиологические, социально-психологические и медико-биологические закономерности развития физических способностей и двигательных умений занимающихся, истоки и эволюцию формирования теории спортивной тренировки, медико-биологические и психологические основы и технологию тренировки в детско-юношеском спорте и у спортсменов массовых разрядов в избранном виде спорта, физиологические сдвиги при динамических и статических мышечных напряжениях; особенности физиологических механизмов формирования двигательных навыков; развитие качественных сторон двигательной деятельности: силы, скорости, выносливости, ловкости, гибкости и т. д.; закономерности тренировки; стартовое состояние, врабатываемость и разминку; утомление и мероприятия по борьбе с ним; анатомо-физиологические особенности организма на заключительных этапах возрастного развития; принципы допуска к занятиям оздоровительной физической культурой лиц средних и старших возрастов; методы исследования и принципы оценки физического состояния лиц различного возраста и пола, занимающихся оздоровительной физической культурой; особенности врачебно-педагогического контроля за лицами старших возрастов, занимающихся оздоровительной физической культурой; принципы построения занятий в физкультурно-оздоровительных группах; принципы оценки интенсивности занятий оздоровительной физической культурой при различных видах двигательной активности; потребности организма спортсменов в основных макро- и микронутриентах, и особенности режима питания спортсменов в связи с физкультурно-спортивной деятельностью; механизмы возникновения и последствия биологических инвазий; меры контроля биологических инвазий; причины снижения биологического разнообразия  **уметь:** вести поиск источников литературы и патентной информации по тематике исследования с использованием специализированных баз данных и информационных технологий, включая интернет-технологии; анализировать научную проблему, работы предшественников; формулировать цель и определять задачи, возникающие в процессе выполнения научно-исследовательской работы; выбирать адекватные методы для проведения исследования; работать на современном лабораторном оборудовании; самостоятельно выбирать и обосновывать цель исследования, формулировать задачи, адекватные цели исследования, осваивать новые подходы и методы в исследовании; осваивать и участвовать в создании новых биологических технологий; осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в общеобразовательных организациях и образовательных организациях высшего образования в соответствии с направлением подготовки; осуществлять педагогическую деятельность в профессиональных образовательных организациях в соответствии с направлением подготовки; составлять программу физической реабилитации для спортсменов с хроническим перенапряжением сердечно-сосудистой системы, дыхания, пищеварения, опорно-двигательного аппарата; проводить анализ данных о генетических маркеров; разрабатывать индивидуальный подход к ведению спортсменов в зависимости от результатов генетического тестирования; оценивать физические способности и функциональное состояние обучающихся, адекватно выбирать средства и методы двигательной деятельности для коррекции состояния занимающихся с учетом индивидуальных особенностей организма; способен реализовывать систему отбора и спортивной ориентации в избранном виде спорта с использованием современных методик по определению антропометрических, физических и психологических параметров индивида; уметь выбирать средства и методы рекреационной двигательной деятельности для коррекции состояния занимающихся с учетом их возраста, пола, профессиональной деятельности и психофизиологического состояния на основе данных контроля физических способностей и функционального состояния занимающихся; давать оценку физической работоспособности;  определять артериальное давление; проводить спирометрию, динамометрию, расчет основного и общего обмена; оценивать двигательные особенности; диагностировать уровень тренированности; исследовать умственную и физическую работоспособность; планировать различные формы занятий с учетом медико-биологических, санитарно-гигиенических, психолого-педагогических основ физкультурной деятельности, климатических, региональных, национальных особенностей в целях совершенствования природных данных, поддержания здоровья, оздоровления и рекреации занимающихся, использовать в профессиональной деятельности актуальные приемы обучения и воспитания, разнообразные формы занятий с учетом возрастных, морфофункциональных и психологических особенностей занимающихся, уровня их физической и спортивной подготовленности, определять функциональное состояние, физическое развитие и уровень подготовленности занимающихся в различные периоды возрастного развития, использовать информацию психолого-педагогических, медико-биологических методов контроля для оценки влияния физических нагрузок на индивида и вносить соответствующие коррективы в процесс занятий. применять физиологические знания для планирования и проведения основных видов физкультурно-оздоровительных занятий; применять физиологические знания, исследовательские умения и практические навыки в процессе медико-биологического и психолого-педагогического контроля состояния организма в процессе проведения физкультурно-спортивных занятий; использовать знания общей и школьной физиологии в процессе проведения; научно-исследовательской работы по проблемам физического воспитания и спортивной тренировки; определять и оценивать физическое развитие людей различного возраста, физическое здоровье и адаптационные резервы организма, функциональное состояние сердечнососудистой, дыхательной и мышечной системы; оценивать физические способности и функциональное состояние обучающихся, адекватно выбирать средства и методы двигательной деятельности для коррекции состояния занимающихся с учетом индивидуальных особенностей организма; способен реализовывать систему отбора и спортивной ориентации в избранном виде спорта с использованием современных методик по определению антропометрических, физических и психологических параметров индивида; уметь выбирать средства и методы рекреационной двигательной деятельности для коррекции состояния занимающихся с учетом их возраста, пола, профессиональной деятельности и психофизиологического состояния на основе данных контроля физических способностей и функционального состояния занимающихся; определять энерготраты и оценивать рацион питания спортсменов различных спортивных специализаций возраста, корректировать рацион питания в связи с особенностями физкультурно-спортивной деятельности; анализировать, систематизировать и обобщать данные по проблемам биологических инвазий и сохранения биологического разнообразия; применять полученные знания на практике  **владеть навыками:** анализа полученных данных и проведения их статистической обработки, представления результатов в виде научно-исследовательских работ (отчет, тезисы доклады) и оформления презентации в электронном виде; обработки и критической оценки результатов исследований; использования биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, охраны природы; организации получения биологического материала; подготовки и публикации обзоров, патентов, статей; проведения семинаров, конференций; оказания первой помощи при неотложных состояниях у спортсменов; применения методов контроля за переносимостью физических нагрузок; основными понятиями и терминологией молекулярной биологии, генетики и генетического тестирования; работы с физиологическим, медицинским и техническим оборудованием; регистрации различных функций в процессе моделирования физических нагрузок в лабораторных и полевых условиях; работы с медицинским и техническим оборудованием; одномоментной регистрации различных функций в процессе моделирования физических нагрузок в лабораторных условиях; работы со специальной литературой и библиографией; способами нормирования и контроля тренировочных и соревновательных нагрузок, навыками рационального использования учебно-лабораторного и управленческого оборудования, специальной аппаратуры и инвентаря, современной компьютерной техники, методами проведения научных исследований в сфере профессиональной деятельности; физиологического эксперимента, работы с медицинским оборудованием, работы со специальной литературой и библиографией; работы с медицинским и техническим оборудованием; регистрации различных функций в процессе моделирования физических нагрузок в лабораторных и полевых условиях; методами ведения научных дискуссий | | |
| **Критерии сформированности компетенции ПК-1 на повышенном уровне** | Знает: закономерности живой природы,биологические системы различных уровней организации; процессы их жизнедеятельности и эволюции; биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранительные технологии, биологическую экспертизу и мониторинг, оценку и восстановление территориальных биоресурсов; основные задачи физической реабилитации в спорте, основы общей патологии; диагностические возможности основных клинических и параклинических методов обследования; задачи и содержание первичного врачебного обследования, а также ежегодных углубленных, дополнительных, этапных, текущих и срочных врачебных наблюдений; меры профилактики перенапряжения ведущих систем организма у спортсменов; причины, доврачебную помощь и профилактику острых травм и специфических повреждений опорно-двигательного аппарата при занятиях спортом; причины и клиническую картину заболеваний, наиболее часто встречающихся в практике спортивной медицины; причины, доврачебную помощь и профилактику неотложных состояний; принципы использования средств и методов, оптимизирующих процессы постнагрузочного восстановления; принципы оценки интенсивности занятий оздоровительной физической культурой при различных заболеваниях; принципиальное устройство генома человека; основные механизмы реализации генетической информации; особенности влияния окружающей среды и наследственности на реализацию фенотипа организма; особенности врачебно-педагогического контроля за юными спортсменами, за женщинами-спортсменками, за лицами старших возрастов; принципы проведения самоконтроля; принципы организации медицинского обеспечения соревнований; принципы организации антидопингового и секс-контроля; принципы допуска к занятиям оздоровительной физической культурой лиц средних и старших возрастов; принципы построения занятий в физкультурно-оздоровительных группах; возрастные особенности адаптационных процессов к физическим упражнениям; физиологические основы развития тренированности и двигательных качеств; закономерности развития процессов утомления и восстановления организма; анатомическое строение и функции органов и систем организма человека, закономерности психического, физического развития и особенности их проявления в разные возрастные периоды, санитарно-гигиенические основы деятельности в сфере физической культуры и спорта, психофизиологические, социально-психологические и медико-биологические закономерности развития физических способностей и двигательных умений занимающихся, медико-биологические и психологические основы и технологию тренировки в детско-юношеском спорте и у спортсменов массовых разрядов в избранном виде спорта, физиологические сдвиги при динамических и статических мышечных напряжениях; особенности физиологических механизмов формирования двигательных навыков; развитие качественных сторон двигательной деятельности: силы, скорости, выносливости, ловкости, гибкости и т. д.; закономерности тренировки; стартовое состояние, врабатываемость и разминку; утомление и мероприятия по борьбе с ним; анатомо-физиологические особенности организма на заключительных этапах возрастного развития; принципы оценки интенсивности занятий оздоровительной физической культурой при различных видах двигательной активности; потребности организма спортсменов в основных макро- и микронутриентах, и особенности режима питания спортсменов в связи с физкультурно-спортивной деятельностью; механизмы возникновения и последствия биологических инвазий; меры контроля биологических инвазий; причины снижения биологического разнообразия  Умеет: вести поиск источников литературы и патентной информации по тематике исследования; анализировать научную проблему, работы предшественников; формулировать цель и определять задачи, возникающие в процессе выполнения научно-исследовательской работы; осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в общеобразовательных организациях и образовательных организациях высшего образования, профессиональных образовательных организациях в соответствии с направлением подготовки; составлять программу физической реабилитации для спортсменов с хроническим перенапряжением сердечно-сосудистой системы, дыхания, пищеварения, опорно-двигательного аппарата; проводить анализ данных о генетических маркеров; разрабатывать индивидуальный подход к ведению спортсменов в зависимости от результатов генетического тестирования; оценивать физические способности и функциональное состояние обучающихся, адекватно выбирать средства и методы двигательной деятельности для коррекции состояния занимающихся с учетом индивидуальных особенностей организма; способен реализовывать систему отбора и спортивной ориентации в избранном виде спорта с использованием современных методик по определению антропометрических, физических и психологических параметров индивида; уметь выбирать средства и методы рекреационной двигательной деятельности для коррекции состояния занимающихся с учетом их возраста, пола, профессиональной деятельности и психофизиологического состояния на основе данных контроля физических способностей и функционального состояния занимающихся; давать оценку физической работоспособности; определять артериальное давление; проводить спирометрию, динамометрию, расчет основного и общего обмена; оценивать двигательные особенности; диагностировать уровень тренированности; исследовать умственную и физическую работоспособность; планировать различные формы занятий с учетом медико-биологических, санитарно-гигиенических, психолого-педагогических основ физкультурной деятельности, климатических, региональных, национальных особенностей в целях совершенствования природных данных, поддержания здоровья, оздоровления и рекреации занимающихся, использовать в профессиональной деятельности актуальные приемы обучения и воспитания, разнообразные формы занятий с учетом возрастных, морфофункциональных и психологических особенностей занимающихся, уровня их физической и спортивной подготовленности, определять функциональное состояние, физическое развитие и уровень подготовленности занимающихся в различные периоды возрастного развития, использовать информацию психолого-педагогических, медико-биологических методов контроля для оценки влияния физических нагрузок на индивида и вносить соответствующие коррективы в процесс занятий. применять физиологические знания для планирования и проведения основных видов физкультурно-оздоровительных занятий; применять физиологические знания, исследовательские умения и практические навыки в процессе медико-биологического и психолого-педагогического контроля состояния организма в процессе проведения физкультурно-спортивных занятий; использовать знания общей и школьной физиологии в процессе проведения; научно-исследовательской работы по проблемам физического воспитания и спортивной тренировки; определять и оценивать физическое развитие людей различного возраста, физическое здоровье и адаптационные резервы организма, функциональное состояние сердечнососудистой, дыхательной и мышечной системы; определять энерготраты и оценивать рацион питания спортсменов различных спортивных специализаций возраста, корректировать рацион питания в связи с особенностями физкультурно-спортивной деятельности; анализировать, систематизировать и обобщать данные по проблемам биологических инвазий и сохранения биологического разнообразия; применять полученные знания на практике  Владеет навыками: анализа полученных данных и проведения их статистической обработки, представления результатов в виде научно-исследовательских работ (отчет, тезисы доклады) и оформления презентации в электронном виде; использования биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, охраны природы; организации получения биологического материала; подготовки и публикации обзоров, патентов, статей; проведения семинаров, конференций; оказания первой помощи при неотложных состояниях у спортсменов; применения методов контроля за переносимостью физических нагрузок; основными понятиями и терминологией молекулярной биологии, генетики и генетического тестирования; работы с физиологическим, медицинским и техническим оборудованием; регистрации различных функций в процессе моделирования физических нагрузок в лабораторных и полевых условиях; одномоментной регистрации различных функций в процессе моделирования физических нагрузок в лабораторных условиях; работы со специальной литературой и библиографией; способами нормирования и контроля тренировочных и соревновательных нагрузок, методами проведения научных исследований в сфере профессиональной деятельности; физиологического эксперимента, работы со специальной литературой и библиографией; регистрации различных функций в процессе моделирования физических нагрузок в лабораторных и полевых условиях; методами ведения научных дискуссий | | |
| **Показатели сформированности компетенцийПК- 9 на повышенном уровне** | **знать:** основы биологических, биотехнологических процессов, природоохранных мероприятий, современные методы автоматизированного сбора и обработки информации; потребности организма спортсменов в основных макро- и микронутриентах, и особенности режима питания спортсменов в связи с физкультурно-спортивной деятельностью, что является необходимой основой для правильного выбора и коррекции пищевого рациона, составления пищевого рациона максимально способствующего сохранению и укреплению здоровья спортсменов  **уметь:** самостоятельно выбирать и обосновывать цель исследования; организовывать и проводить научное исследование по актуальной проблеме в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры; формулировать новые задачи, возникающие в ходе исследования; выбирать, обосновывать и осваивать методы, адекватные поставленной цели; освоение новых теорий, моделей, методов исследования, разработка новых методических подходов; обрабатывать и критически оценивать результаты исследований; планировать и осуществлять мероприятия по охране природы, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов; определять энерготраты и оценивать рацион питания спортсменов различных спортивных специализаций возраста, корректировать рацион питания в связи с особенностями физкультурно-спортивной деятельности  **владеть навыками:** подготовки и оформления научных публикаций, отчетов, патентов и докладов, проведения семинаров, конференций; работы с научной информацией с использованием новых технологий; педагогической деятельности по проектированию и реализации образовательного процесса в общеобразовательных организациях и образовательных организациях высшего образования в соответствии с направлением подготовки; физиолого-гигиенического эксперимента, работы с медицинским оборудованием, таблицами, номограммами, работы со специальной литературой и библиографией; использования биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, охраны природы; организации получения биологического материала; подготовки и публикации обзоров, патентов, статей | | |
| **Критерии сформированности компетенцийПК- 9 на повышенном уровне** | Знает: основы биологических, биотехнологических процессов, природоохранных мероприятий, современные методы автоматизированного сбора и обработки информации; потребности организма спортсменов в основных макро- и микронутриентах, и особенности режима питания спортсменов в связи с физкультурно-спортивной деятельностью, что является необходимой основой для правильного выбора и коррекции пищевого рациона, составления пищевого рациона максимально способствующего сохранению и укреплению здоровья спортсменов  Умеет: самостоятельно выбирать и обосновывать цель исследования; организовывать и проводить научное исследование по актуальной проблеме в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры; формулировать новые задачи, возникающие в ходе исследования; выбирать, обосновывать и осваивать методы, адекватные поставленной цели; освоение новых теорий, моделей, методов исследования, разработка новых методических подходов; обрабатывать и критически оценивать результаты исследований; планировать и осуществлять мероприятия по охране природы, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов; определять энерготраты и оценивать рацион питания спортсменов различных спортивных специализаций возраста, корректировать рацион питания в связи с особенностями физкультурно-спортивной деятельности  Владеет навыками: подготовки и оформления научных публикаций, отчетов, патентов и докладов, проведения семинаров, конференций; работы с научной информацией с использованием новых технологий; педагогической деятельности по проектированию и реализации образовательного процесса в общеобразовательных организациях и образовательных организациях высшего образования в соответствии с направлением подготовки; физиолого-гигиенического эксперимента, работы с медицинским оборудованием, таблицами, номограммами, работы со специальной литературой и библиографией; использования биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, охраны природы; организации получения биологического материала; подготовки и публикации обзоров, патентов, статей | | |
| **Оценочные средства** | самостоятельная работа, тестирование | самостоятельная работа, тестирование | самостоятельная работа, тестирование |
| **Формы контроля** | текущий, промежуточный | текущий, промежуточный | текущий, промежуточный |

**2.2. Описание шкал оценивания**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Шкалы сформированности компетенций** | | **Шкалы оценки результатов при экзамене** |
| Уровень  сформированности компетенции | Компетенция  ОПК-3 | Оценка на экзамене |
| **Высокий**  Эталонный (планируемый) результат достигнут полностью | В полной мере, точно, правильно, в соответствии с критериями сформированности компетенций знает, умеет, владеет:  биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биологическую экспертизу и мониторинг, оценку и восстановление территориальных биоресурсов; потребности организма спортсменов в основных макро- и микронутриентах, и особенности режима питания спортсменов в связи с физкультурно-спортивной деятельностью, механизмы возникновения и последствия биологических инвазий; меры контроля биологических инвазий; причины снижения биологического разнообразия  самостоятельно выбирать и обосновывать цель исследования, формулировать задачи, адекватные цели исследования, осваивать новые подходы и методы в исследовании; определять энерготраты и оценивать рацион питания спортсменов различных спортивных специализаций возраста, корректировать рацион питания в связи с особенностями физкультурно-спортивной деятельности; анализировать, систематизировать и обобщать данные по проблемам биологических инвазий и сохранения биологического разнообразия; применять полученные знания на практике  подготовки и публикации обзоров, патентов, статей, работы с научной информацией с использованием новых технологий; обработки и критической оценки результатов исследований; проведения семинаров, конференций, физиолого-гигиенического эксперимента, работы с медицинским оборудованием, таблицами, номограммами, работы со специальной литературой и библиографией; методами ведения научных дискуссий | отлично |
| **Средний**  Результат обучения в основном достигнут, проявляется в большинстве случаев | Допускаются незначительные ошибки. В большинстве случаев, в основном:  биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биологическую экспертизу и мониторинг, оценку и восстановление территориальных биоресурсов; потребности организма спортсменов в основных макро- и микронутриентах, и особенности режима питания спортсменов в связи с физкультурно-спортивной деятельностью, механизмы возникновения и последствия биологических инвазий; меры контроля биологических инвазий; причины снижения биологического разнообразия  самостоятельно выбирать и обосновывать цель исследования, формулировать задачи, адекватные цели исследования, осваивать новые подходы и методы в исследовании; определять энерготраты и оценивать рацион питания спортсменов различных спортивных специализаций возраста, корректировать рацион питания в связи с особенностями физкультурно-спортивной деятельности; анализировать, систематизировать и обобщать данные по проблемам биологических инвазий и сохранения биологического разнообразия; применять полученные знания на практике  подготовки и публикации обзоров, патентов, статей, работы с научной информацией с использованием новых технологий; обработки и критической оценки результатов исследований; проведения семинаров, конференций, физиолого-гигиенического эксперимента, работы с медицинским оборудованием, таблицами, номограммами, работы со специальной литературой и библиографией; методами ведения научных дискуссий | хорошо |
| **Низкий**  Минимальный приемлемый уровень сформированности результата | Допускаются ошибки. В основном:  биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биологическую экспертизу и мониторинг, оценку и восстановление территориальных биоресурсов; потребности организма спортсменов в основных макро- и микронутриентах, и особенности режима питания спортсменов в связи с физкультурно-спортивной деятельностью, механизмы возникновения и последствия биологических инвазий; меры контроля биологических инвазий; причины снижения биологического разнообразия  самостоятельно выбирать и обосновывать цель исследования, формулировать задачи, адекватные цели исследования, осваивать новые подходы и методы в исследовании; определять энерготраты и оценивать рацион питания спортсменов различных спортивных специализаций возраста, корректировать рацион питания в связи с особенностями физкультурно-спортивной деятельности; анализировать, систематизировать и обобщать данные по проблемам биологических инвазий и сохранения биологического разнообразия; применять полученные знания на практике  подготовки и публикации обзоров, патентов, статей, работы с научной информацией с использованием новых технологий; обработки и критической оценки результатов исследований; проведения семинаров, конференций, физиолого-гигиенического эксперимента, работы с медицинским оборудованием, таблицами, номограммами, работы со специальной литературой и библиографией; методами ведения научных дискуссий | удовлетворительно |
| **Компетенция не сформирована**  Соответствующий результат обучения не достигнут | Не способен разбираться и оперировать понятиями:  биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биологическую экспертизу и мониторинг, оценку и восстановление территориальных биоресурсов; потребности организма спортсменов в основных макро- и микронутриентах, и особенности режима питания спортсменов в связи с физкультурно-спортивной деятельностью, механизмы возникновения и последствия биологических инвазий; меры контроля биологических инвазий; причины снижения биологического разнообразия  самостоятельно выбирать и обосновывать цель исследования, формулировать задачи, адекватные цели исследования, осваивать новые подходы и методы в исследовании; определять энерготраты и оценивать рацион питания спортсменов различных спортивных специализаций возраста, корректировать рацион питания в связи с особенностями физкультурно-спортивной деятельности; анализировать, систематизировать и обобщать данные по проблемам биологических инвазий и сохранения биологического разнообразия; применять полученные знания на практике  подготовки и публикации обзоров, патентов, статей, работы с научной информацией с использованием новых технологий; обработки и критической оценки результатов исследований; проведения семинаров, конференций, физиолого-гигиенического эксперимента, работы с медицинским оборудованием, таблицами, номограммами, работы со специальной литературой и библиографией; методами ведения научных дискуссий | не удовлетворительно |
| Компетенция  ПК-1 | | |
| **Высокий**  Эталонный (планируемый) результат достигнут полностью | В полной мере, точно, правильно, в соответствии с критериями сформированности компетенций знает, умеет, владеет:  закономерности живой природы,биологические системы различных уровней организации; процессы их жизнедеятельности и эволюции; биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биологическую экспертизу и мониторинг, оценку и восстановление территориальных биоресурсов; основные задачи физической реабилитации в спорте, основы общей патологии; диагностические возможности основных клинических и параклинических методов обследования; задачи и содержание первичного врачебного обследования, а также ежегодных углубленных, дополнительных, этапных, текущих и срочных врачебных наблюдений; особенности оценки состояния здоровья; принципы исследования и оценки функционального состояния ведущих систем организма, клиническую картину и меры профилактики перенапряжения ведущих систем организма у спортсменов, неотложных состояний; причины, доврачебную помощь, и профилактику острых травм и специфических повреждений опорно-двигательного аппарата при занятиях спортом; причины и клиническую картину заболеваний, наиболее часто встречающихся в практике спортивной медицины; принципы оценки интенсивности занятий оздоровительной физической культурой при различных заболеваниях; принципиальное устройство генома человека; основные механизмы реализации генетической информации; особенности влияния окружающей среды и наследственности на реализацию фенотипа организма; особенности врачебно-педагогического контроля за юными спортсменами, за женщинами-спортсменками, за лицами старших возрастов; принципы проведения самоконтроля; принципы организации медицинского обеспечения соревнований; принципы организации антидопингового и секс-контроля, допуска к занятиям оздоровительной физической культурой лиц средних и старших возрастов; методы исследования и принципы оценки физического состояния лиц различного возраста и пола, занимающихся оздоровительной физической культурой; принципы построения занятий в физкультурно-оздоровительных группах; принципы оценки интенсивности занятий оздоровительной физической культурой при различных видах двигательной активности; возрастные особенности адаптационных процессов к физическим упражнениям; физиологические основы развития тренированности и двигательных качеств; закономерности развития процессов утомления и восстановления организма; анатомическое строение и функции органов и систем организма человека, закономерности психического, физического развития и особенности их проявления в разные возрастные периоды, санитарно-гигиенические основы деятельности в сфере физической культуры и спорта, психофизиологические, социально-психологические и медико-биологические закономерности развития физических способностей и двигательных умений занимающихся, медико-биологические и психологические основы и технологию тренировки в детско-юношеском спорте и у спортсменов массовых разрядов в избранном виде спорта, физиологические сдвиги при динамических и статических мышечных напряжениях; особенности физиологических механизмов формирования двигательных навыков; развитие качественных сторон двигательной деятельности: силы, скорости, выносливости, ловкости, гибкости и т. д.; закономерности тренировки; стартовое состояние, врабатываемость и разминку; утомление и мероприятия по борьбе с ним; механизмы возникновения и последствия биологических инвазий; меры контроля биологических инвазий; причины снижения биологического разнообразия  вести поиск источников литературы и патентной информации по тематике исследования с использованием специализированных баз данных и информационных технологий; анализировать научную проблему; формулировать цель и определять задачи, возникающие в процессе выполнения научно-исследовательской работы; выбирать адекватные методы для проведения исследования; работать на современном лабораторном оборудовании; самостоятельно выбирать и обосновывать цель исследования, осваивать новые подходы и методы в исследовании; осваивать и участвовать в создании новых биологических технологий; осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в общеобразовательных организациях и образовательных организациях высшего образования в соответствии с направлением подготовки; осуществлять педагогическую деятельность в профессиональных образовательных организациях в соответствии с направлением подготовки; составлять программу физической реабилитации для спортсменов с хроническим перенапряжением сердечно-сосудистой системы, дыхания, пищеварения, опорно-двигательного аппарата; проводить анализ данных о генетических маркеров; разрабатывать индивидуальный подход к ведению спортсменов в зависимости от результатов генетического тестирования; оценивать физические способности и функциональное состояние обучающихся, адекватно выбирать средства и методы двигательной деятельности для коррекции состояния занимающихся с учетом индивидуальных особенностей организма; реализовывать систему отбора и спортивной ориентации в избранном виде спорта с использованием современных методик по определению антропометрических, физических и психологических параметров индивида; уметь выбирать средства и методы рекреационной двигательной деятельности для коррекции состояния занимающихся с учетом индивидуальных характеристик; давать оценку физической работоспособности; определять артериальное давление; проводить спирометрию, динамометрию, расчет основного и общего обмена; оценивать двигательные особенности; диагностировать уровень тренированности; исследовать умственную и физическую работоспособность; планировать различные формы занятий с учетом медико-биологических, санитарно-гигиенических, психолого-педагогических основ физкультурной деятельности, климатических, региональных, национальных особенностей в целях совершенствования природных данных, поддержания здоровья, оздоровления и рекреации занимающихся, использовать информацию психолого-педагогических, медико-биологических методов контроля для оценки влияния физических нагрузок на индивида. применять физиологические знания для планирования и проведения основных видов физкультурно-оздоровительных занятий; применять физиологические знания, исследовательские умения и практические навыки в процессе медико-биологического и психолого-педагогического контроля состояния организма в процессе проведения физкультурно-спортивных занятий; использовать знания общей и школьной физиологии в процессе проведения; научно-исследовательской работы по проблемам физического воспитания и спортивной тренировки; анализировать, систематизировать и обобщать данные по проблемам биологических инвазий и сохранения биологического разнообразия; применять полученные знания на практике.  анализа полученных данных и проведения их статистической обработки, представления результатов в виде научно-исследовательских работ (отчет, тезисы доклады) и оформления презентации в электронном виде; использования биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, охраны природы; организации получения биологического материала; подготовки и публикации обзоров, патентов, статей; оказания первой помощи при неотложных состояниях у спортсменов; применения методов контроля за переносимостью физических нагрузок; основными понятиями и терминологией молекулярной биологии, генетики и генетического тестирования; работы с физиологическим, медицинским и техническим оборудованием; регистрации различных функций в процессе моделирования физических нагрузок в лабораторных и полевых условиях; работы с медицинским и техническим оборудованием; одномоментной регистрации различных функций в процессе моделирования физических нагрузок в лабораторных условиях; работы со специальной литературой и библиографией; способами нормирования и контроля тренировочных и соревновательных нагрузок, навыками рационального использования учебно-лабораторного и управленческого оборудования, специальной аппаратуры и инвентаря, современной компьютерной техники, методами проведения научных исследований в сфере профессиональной деятельности; регистрации различных функций в процессе моделирования физических нагрузок в лабораторных и полевых условиях; методами ведения научных дискуссий | отлично |
| **Средний**  Результат обучения в основном достигнут, проявляется в большинстве случаев | Допускаются незначительные ошибки. В большинстве случаев, в основном:  закономерности живой природы,биологические системы различных уровней организации; процессы их жизнедеятельности и эволюции; биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биологическую экспертизу и мониторинг, оценку и восстановление территориальных биоресурсов; основные задачи физической реабилитации в спорте, основы общей патологии; диагностические возможности основных клинических и параклинических методов обследования; задачи и содержание первичного врачебного обследования, а также ежегодных углубленных, дополнительных, этапных, текущих и срочных врачебных наблюдений; особенности оценки состояния здоровья; принципы исследования и оценки функционального состояния ведущих систем организма, клиническую картину и меры профилактики перенапряжения ведущих систем организма у спортсменов, неотложных состояний; причины, доврачебную помощь, и профилактику острых травм и специфических повреждений опорно-двигательного аппарата при занятиях спортом; причины и клиническую картину заболеваний, наиболее часто встречающихся в практике спортивной медицины; принципы оценки интенсивности занятий оздоровительной физической культурой при различных заболеваниях; принципиальное устройство генома человека; основные механизмы реализации генетической информации; особенности влияния окружающей среды и наследственности на реализацию фенотипа организма; особенности врачебно-педагогического контроля за юными спортсменами, за женщинами-спортсменками, за лицами старших возрастов; принципы проведения самоконтроля; принципы организации медицинского обеспечения соревнований; принципы организации антидопингового и секс-контроля, допуска к занятиям оздоровительной физической культурой лиц средних и старших возрастов; методы исследования и принципы оценки физического состояния лиц различного возраста и пола, занимающихся оздоровительной физической культурой; принципы построения занятий в физкультурно-оздоровительных группах; принципы оценки интенсивности занятий оздоровительной физической культурой при различных видах двигательной активности; возрастные особенности адаптационных процессов к физическим упражнениям; физиологические основы развития тренированности и двигательных качеств; закономерности развития процессов утомления и восстановления организма; анатомическое строение и функции органов и систем организма человека, закономерности психического, физического развития и особенности их проявления в разные возрастные периоды, санитарно-гигиенические основы деятельности в сфере физической культуры и спорта, психофизиологические, социально-психологические и медико-биологические закономерности развития физических способностей и двигательных умений занимающихся, медико-биологические и психологические основы и технологию тренировки в детско-юношеском спорте и у спортсменов массовых разрядов в избранном виде спорта, физиологические сдвиги при динамических и статических мышечных напряжениях; особенности физиологических механизмов формирования двигательных навыков; развитие качественных сторон двигательной деятельности: силы, скорости, выносливости, ловкости, гибкости и т. д.; закономерности тренировки; стартовое состояние, врабатываемость и разминку; утомление и мероприятия по борьбе с ним; механизмы возникновения и последствия биологических инвазий; меры контроля биологических инвазий; причины снижения биологического разнообразия  вести поиск источников литературы и патентной информации по тематике исследования с использованием специализированных баз данных и информационных технологий; анализировать научную проблему; формулировать цель и определять задачи, возникающие в процессе выполнения научно-исследовательской работы; выбирать адекватные методы для проведения исследования; работать на современном лабораторном оборудовании; самостоятельно выбирать и обосновывать цель исследования, осваивать новые подходы и методы в исследовании; осваивать и участвовать в создании новых биологических технологий; осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в общеобразовательных организациях и образовательных организациях высшего образования в соответствии с направлением подготовки; осуществлять педагогическую деятельность в профессиональных образовательных организациях в соответствии с направлением подготовки; составлять программу физической реабилитации для спортсменов с хроническим перенапряжением сердечно-сосудистой системы, дыхания, пищеварения, опорно-двигательного аппарата; проводить анализ данных о генетических маркеров; разрабатывать индивидуальный подход к ведению спортсменов в зависимости от результатов генетического тестирования; оценивать физические способности и функциональное состояние обучающихся, адекватно выбирать средства и методы двигательной деятельности для коррекции состояния занимающихся с учетом индивидуальных особенностей организма; реализовывать систему отбора и спортивной ориентации в избранном виде спорта с использованием современных методик по определению антропометрических, физических и психологических параметров индивида; уметь выбирать средства и методы рекреационной двигательной деятельности для коррекции состояния занимающихся с учетом индивидуальных характеристик; давать оценку физической работоспособности; определять артериальное давление; проводить спирометрию, динамометрию, расчет основного и общего обмена; оценивать двигательные особенности; диагностировать уровень тренированности; исследовать умственную и физическую работоспособность; планировать различные формы занятий с учетом медико-биологических, санитарно-гигиенических, психолого-педагогических основ физкультурной деятельности, климатических, региональных, национальных особенностей в целях совершенствования природных данных, поддержания здоровья, оздоровления и рекреации занимающихся, использовать информацию психолого-педагогических, медико-биологических методов контроля для оценки влияния физических нагрузок на индивида. применять физиологические знания для планирования и проведения основных видов физкультурно-оздоровительных занятий; применять физиологические знания, исследовательские умения и практические навыки в процессе медико-биологического и психолого-педагогического контроля состояния организма в процессе проведения физкультурно-спортивных занятий; использовать знания общей и школьной физиологии в процессе проведения; научно-исследовательской работы по проблемам физического воспитания и спортивной тренировки; анализировать, систематизировать и обобщать данные по проблемам биологических инвазий и сохранения биологического разнообразия; применять полученные знания на практике.  анализа полученных данных и проведения их статистической обработки, представления результатов в виде научно-исследовательских работ (отчет, тезисы доклады) и оформления презентации в электронном виде; использования биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, охраны природы; организации получения биологического материала; подготовки и публикации обзоров, патентов, статей; оказания первой помощи при неотложных состояниях у спортсменов; применения методов контроля за переносимостью физических нагрузок; основными понятиями и терминологией молекулярной биологии, генетики и генетического тестирования; работы с физиологическим, медицинским и техническим оборудованием; регистрации различных функций в процессе моделирования физических нагрузок в лабораторных и полевых условиях; работы с медицинским и техническим оборудованием; одномоментной регистрации различных функций в процессе моделирования физических нагрузок в лабораторных условиях; работы со специальной литературой и библиографией; способами нормирования и контроля тренировочных и соревновательных нагрузок, навыками рационального использования учебно-лабораторного и управленческого оборудования, специальной аппаратуры и инвентаря, современной компьютерной техники, методами проведения научных исследований в сфере профессиональной деятельности; регистрации различных функций в процессе моделирования физических нагрузок в лабораторных и полевых условиях; методами ведения научных дискуссий | хорошо |
| **Низкий**  Минимальный приемлемый уровень сформированности результата | Допускаются ошибки. В основном в вопросах:  закономерности живой природы,биологические системы различных уровней организации; процессы их жизнедеятельности и эволюции; биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биологическую экспертизу и мониторинг, оценку и восстановление территориальных биоресурсов; основные задачи физической реабилитации в спорте, основы общей патологии; диагностические возможности основных клинических и параклинических методов обследования; задачи и содержание первичного врачебного обследования, а также ежегодных углубленных, дополнительных, этапных, текущих и срочных врачебных наблюдений; особенности оценки состояния здоровья; принципы исследования и оценки функционального состояния ведущих систем организма, клиническую картину и меры профилактики перенапряжения ведущих систем организма у спортсменов, неотложных состояний; причины, доврачебную помощь, и профилактику острых травм и специфических повреждений опорно-двигательного аппарата при занятиях спортом; причины и клиническую картину заболеваний, наиболее часто встречающихся в практике спортивной медицины; принципы оценки интенсивности занятий оздоровительной физической культурой при различных заболеваниях; принципиальное устройство генома человека; основные механизмы реализации генетической информации; особенности влияния окружающей среды и наследственности на реализацию фенотипа организма; особенности врачебно-педагогического контроля за юными спортсменами, за женщинами-спортсменками, за лицами старших возрастов; принципы проведения самоконтроля; принципы организации медицинского обеспечения соревнований; принципы организации антидопингового и секс-контроля, допуска к занятиям оздоровительной физической культурой лиц средних и старших возрастов; методы исследования и принципы оценки физического состояния лиц различного возраста и пола, занимающихся оздоровительной физической культурой; принципы построения занятий в физкультурно-оздоровительных группах; принципы оценки интенсивности занятий оздоровительной физической культурой при различных видах двигательной активности; возрастные особенности адаптационных процессов к физическим упражнениям; физиологические основы развития тренированности и двигательных качеств; закономерности развития процессов утомления и восстановления организма; анатомическое строение и функции органов и систем организма человека, закономерности психического, физического развития и особенности их проявления в разные возрастные периоды, санитарно-гигиенические основы деятельности в сфере физической культуры и спорта, психофизиологические, социально-психологические и медико-биологические закономерности развития физических способностей и двигательных умений занимающихся, медико-биологические и психологические основы и технологию тренировки в детско-юношеском спорте и у спортсменов массовых разрядов в избранном виде спорта, физиологические сдвиги при динамических и статических мышечных напряжениях; особенности физиологических механизмов формирования двигательных навыков; развитие качественных сторон двигательной деятельности: силы, скорости, выносливости, ловкости, гибкости и т. д.; закономерности тренировки; стартовое состояние, врабатываемость и разминку; утомление и мероприятия по борьбе с ним; механизмы возникновения и последствия биологических инвазий; меры контроля биологических инвазий; причины снижения биологического разнообразия  вести поиск источников литературы и патентной информации по тематике исследования с использованием специализированных баз данных и информационных технологий; анализировать научную проблему; формулировать цель и определять задачи, возникающие в процессе выполнения научно-исследовательской работы; выбирать адекватные методы для проведения исследования; работать на современном лабораторном оборудовании; самостоятельно выбирать и обосновывать цель исследования, осваивать новые подходы и методы в исследовании; осваивать и участвовать в создании новых биологических технологий; осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в общеобразовательных организациях и образовательных организациях высшего образования в соответствии с направлением подготовки; осуществлять педагогическую деятельность в профессиональных образовательных организациях в соответствии с направлением подготовки; составлять программу физической реабилитации для спортсменов с хроническим перенапряжением сердечно-сосудистой системы, дыхания, пищеварения, опорно-двигательного аппарата; проводить анализ данных о генетических маркеров; разрабатывать индивидуальный подход к ведению спортсменов в зависимости от результатов генетического тестирования; оценивать физические способности и функциональное состояние обучающихся, адекватно выбирать средства и методы двигательной деятельности для коррекции состояния занимающихся с учетом индивидуальных особенностей организма; реализовывать систему отбора и спортивной ориентации в избранном виде спорта с использованием современных методик по определению антропометрических, физических и психологических параметров индивида; уметь выбирать средства и методы рекреационной двигательной деятельности для коррекции состояния занимающихся с учетом индивидуальных характеристик; давать оценку физической работоспособности; определять артериальное давление; проводить спирометрию, динамометрию, расчет основного и общего обмена; оценивать двигательные особенности; диагностировать уровень тренированности; исследовать умственную и физическую работоспособность; планировать различные формы занятий с учетом медико-биологических, санитарно-гигиенических, психолого-педагогических основ физкультурной деятельности, климатических, региональных, национальных особенностей в целях совершенствования природных данных, поддержания здоровья, оздоровления и рекреации занимающихся, использовать информацию психолого-педагогических, медико-биологических методов контроля для оценки влияния физических нагрузок на индивида. применять физиологические знания для планирования и проведения основных видов физкультурно-оздоровительных занятий; применять физиологические знания, исследовательские умения и практические навыки в процессе медико-биологического и психолого-педагогического контроля состояния организма в процессе проведения физкультурно-спортивных занятий; использовать знания общей и школьной физиологии в процессе проведения; научно-исследовательской работы по проблемам физического воспитания и спортивной тренировки; анализировать, систематизировать и обобщать данные по проблемам биологических инвазий и сохранения биологического разнообразия; применять полученные знания на практике.  анализа полученных данных и проведения их статистической обработки, представления результатов в виде научно-исследовательских работ (отчет, тезисы доклады) и оформления презентации в электронном виде; использования биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, охраны природы; организации получения биологического материала; подготовки и публикации обзоров, патентов, статей; оказания первой помощи при неотложных состояниях у спортсменов; применения методов контроля за переносимостью физических нагрузок; основными понятиями и терминологией молекулярной биологии, генетики и генетического тестирования; работы с физиологическим, медицинским и техническим оборудованием; регистрации различных функций в процессе моделирования физических нагрузок в лабораторных и полевых условиях; работы с медицинским и техническим оборудованием; одномоментной регистрации различных функций в процессе моделирования физических нагрузок в лабораторных условиях; работы со специальной литературой и библиографией; способами нормирования и контроля тренировочных и соревновательных нагрузок, навыками рационального использования учебно-лабораторного и управленческого оборудования, специальной аппаратуры и инвентаря, современной компьютерной техники, методами проведения научных исследований в сфере профессиональной деятельности; регистрации различных функций в процессе моделирования физических нагрузок в лабораторных и полевых условиях; методами ведения научных дискуссий | удовлетворительно |
| **Компетенция не сформирована**  Соответствующий результат обучения не достигнут | Не способен разбираться и оперировать понятиями:  закономерности живой природы,биологические системы различных уровней организации; процессы их жизнедеятельности и эволюции; биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биологическую экспертизу и мониторинг, оценку и восстановление территориальных биоресурсов; основные задачи физической реабилитации в спорте, основы общей патологии; диагностические возможности основных клинических и параклинических методов обследования; задачи и содержание первичного врачебного обследования, а также ежегодных углубленных, дополнительных, этапных, текущих и срочных врачебных наблюдений; особенности оценки состояния здоровья; принципы исследования и оценки функционального состояния ведущих систем организма, клиническую картину и меры профилактики перенапряжения ведущих систем организма у спортсменов, неотложных состояний; причины, доврачебную помощь, и профилактику острых травм и специфических повреждений опорно-двигательного аппарата при занятиях спортом; причины и клиническую картину заболеваний, наиболее часто встречающихся в практике спортивной медицины; принципы оценки интенсивности занятий оздоровительной физической культурой при различных заболеваниях; принципиальное устройство генома человека; основные механизмы реализации генетической информации; особенности влияния окружающей среды и наследственности на реализацию фенотипа организма; особенности врачебно-педагогического контроля за юными спортсменами, за женщинами-спортсменками, за лицами старших возрастов; принципы проведения самоконтроля; принципы организации медицинского обеспечения соревнований; принципы организации антидопингового и секс-контроля, допуска к занятиям оздоровительной физической культурой лиц средних и старших возрастов; методы исследования и принципы оценки физического состояния лиц различного возраста и пола, занимающихся оздоровительной физической культурой; принципы построения занятий в физкультурно-оздоровительных группах; принципы оценки интенсивности занятий оздоровительной физической культурой при различных видах двигательной активности; возрастные особенности адаптационных процессов к физическим упражнениям; физиологические основы развития тренированности и двигательных качеств; закономерности развития процессов утомления и восстановления организма; анатомическое строение и функции органов и систем организма человека, закономерности психического, физического развития и особенности их проявления в разные возрастные периоды, санитарно-гигиенические основы деятельности в сфере физической культуры и спорта, психофизиологические, социально-психологические и медико-биологические закономерности развития физических способностей и двигательных умений занимающихся, медико-биологические и психологические основы и технологию тренировки в детско-юношеском спорте и у спортсменов массовых разрядов в избранном виде спорта, физиологические сдвиги при динамических и статических мышечных напряжениях; особенности физиологических механизмов формирования двигательных навыков; развитие качественных сторон двигательной деятельности: силы, скорости, выносливости, ловкости, гибкости и т. д.; закономерности тренировки; стартовое состояние, врабатываемость и разминку; утомление и мероприятия по борьбе с ним; механизмы возникновения и последствия биологических инвазий; меры контроля биологических инвазий; причины снижения биологического разнообразия  вести поиск источников литературы и патентной информации по тематике исследования с использованием специализированных баз данных и информационных технологий; анализировать научную проблему; формулировать цель и определять задачи, возникающие в процессе выполнения научно-исследовательской работы; выбирать адекватные методы для проведения исследования; работать на современном лабораторном оборудовании; самостоятельно выбирать и обосновывать цель исследования, осваивать новые подходы и методы в исследовании; осваивать и участвовать в создании новых биологических технологий; осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в общеобразовательных организациях и образовательных организациях высшего образования в соответствии с направлением подготовки; осуществлять педагогическую деятельность в профессиональных образовательных организациях в соответствии с направлением подготовки; составлять программу физической реабилитации для спортсменов с хроническим перенапряжением сердечно-сосудистой системы, дыхания, пищеварения, опорно-двигательного аппарата; проводить анализ данных о генетических маркеров; разрабатывать индивидуальный подход к ведению спортсменов в зависимости от результатов генетического тестирования; оценивать физические способности и функциональное состояние обучающихся, адекватно выбирать средства и методы двигательной деятельности для коррекции состояния занимающихся с учетом индивидуальных особенностей организма; реализовывать систему отбора и спортивной ориентации в избранном виде спорта с использованием современных методик по определению антропометрических, физических и психологических параметров индивида; уметь выбирать средства и методы рекреационной двигательной деятельности для коррекции состояния занимающихся с учетом индивидуальных характеристик; давать оценку физической работоспособности; определять артериальное давление; проводить спирометрию, динамометрию, расчет основного и общего обмена; оценивать двигательные особенности; диагностировать уровень тренированности; исследовать умственную и физическую работоспособность; планировать различные формы занятий с учетом медико-биологических, санитарно-гигиенических, психолого-педагогических основ физкультурной деятельности, климатических, региональных, национальных особенностей в целях совершенствования природных данных, поддержания здоровья, оздоровления и рекреации занимающихся, использовать информацию психолого-педагогических, медико-биологических методов контроля для оценки влияния физических нагрузок на индивида. применять физиологические знания для планирования и проведения основных видов физкультурно-оздоровительных занятий; применять физиологические знания, исследовательские умения и практические навыки в процессе медико-биологического и психолого-педагогического контроля состояния организма в процессе проведения физкультурно-спортивных занятий; использовать знания общей и школьной физиологии в процессе проведения; научно-исследовательской работы по проблемам физического воспитания и спортивной тренировки; анализировать, систематизировать и обобщать данные по проблемам биологических инвазий и сохранения биологического разнообразия; применять полученные знания на практике.  анализа полученных данных и проведения их статистической обработки, представления результатов в виде научно-исследовательских работ (отчет, тезисы доклады) и оформления презентации в электронном виде; использования биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, охраны природы; организации получения биологического материала; подготовки и публикации обзоров, патентов, статей; оказания первой помощи при неотложных состояниях у спортсменов; применения методов контроля за переносимостью физических нагрузок; основными понятиями и терминологией молекулярной биологии, генетики и генетического тестирования; работы с физиологическим, медицинским и техническим оборудованием; регистрации различных функций в процессе моделирования физических нагрузок в лабораторных и полевых условиях; работы с медицинским и техническим оборудованием; одномоментной регистрации различных функций в процессе моделирования физических нагрузок в лабораторных условиях; работы со специальной литературой и библиографией; способами нормирования и контроля тренировочных и соревновательных нагрузок, навыками рационального использования учебно-лабораторного и управленческого оборудования, специальной аппаратуры и инвентаря, современной компьютерной техники, методами проведения научных исследований в сфере профессиональной деятельности; регистрации различных функций в процессе моделирования физических нагрузок в лабораторных и полевых условиях; методами ведения научных дискуссий | не удовлетворительно |
| Компетенция  ПК-9 | | |
| **Высокий**  Эталонный (планируемый) результат достигнут полностью | В полной мере, точно, правильно, в соответствии с критериями сформированности компетенций знает, умеет, владеет:  основы биологических, биотехнологических процессов, природоохранных мероприятий, современные методы автоматизированного сбора и обработки информации; потребности организма спортсменов в основных макро- и микронутриентах, и особенности режима питания спортсменов в связи с физкультурно-спортивной деятельностью, что является необходимой основой для правильного выбора и коррекции пищевого рациона, составления пищевого рациона максимально способствующего сохранению и укреплению здоровья спортсменов  самостоятельно выбирать и обосновывать цель исследования; организовывать и проводить научное исследование по актуальной проблеме в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры; формулировать новые задачи, возникающие в ходе исследования; выбирать, обосновывать и осваивать методы, адекватные поставленной цели; освоение новых теорий, моделей, методов исследования, разработка новых методических подходов; обрабатывать и критически оценивать результаты исследований; планировать и осуществлять мероприятия по охране природы, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов; определять энерготраты и оценивать рацион питания спортсменов различных спортивных специализаций возраста, корректировать рацион питания в связи с особенностями физкультурно-спортивной деятельности  подготовки и оформления научных публикаций, отчетов, патентов и докладов, проведения семинаров, конференций; работы с научной информацией с использованием новых технологий; педагогической деятельности по проектированию и реализации образовательного процесса в общеобразовательных организациях и образовательных организациях высшего образования в соответствии с направлением подготовки; физиолого-гигиенического эксперимента, работы с медицинским оборудованием, таблицами, номограммами, работы со специальной литературой и библиографией; использования биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, охраны природы; организации получения биологического материала; подготовки и публикации обзоров, патентов, статей | отлично |
| **Средний**  Результат обучения в основном достигнут, проявляется в большинстве случаев | Допускаются незначительные ошибки. В большинстве случаев, в основном:  основы биологических, биотехнологических процессов, природоохранных мероприятий, современные методы автоматизированного сбора и обработки информации; потребности организма спортсменов в основных макро- и микронутриентах, и особенности режима питания спортсменов в связи с физкультурно-спортивной деятельностью, что является необходимой основой для правильного выбора и коррекции пищевого рациона, составления пищевого рациона максимально способствующего сохранению и укреплению здоровья спортсменов  самостоятельно выбирать и обосновывать цель исследования; организовывать и проводить научное исследование по актуальной проблеме в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры; формулировать новые задачи, возникающие в ходе исследования; выбирать, обосновывать и осваивать методы, адекватные поставленной цели; освоение новых теорий, моделей, методов исследования, разработка новых методических подходов; обрабатывать и критически оценивать результаты исследований; планировать и осуществлять мероприятия по охране природы, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов; определять энерготраты и оценивать рацион питания спортсменов различных спортивных специализаций возраста, корректировать рацион питания в связи с особенностями физкультурно-спортивной деятельности  подготовки и оформления научных публикаций, отчетов, патентов и докладов, проведения семинаров, конференций; работы с научной информацией с использованием новых технологий; педагогической деятельности по проектированию и реализации образовательного процесса в общеобразовательных организациях и образовательных организациях высшего образования в соответствии с направлением подготовки; физиолого-гигиенического эксперимента, работы с медицинским оборудованием, таблицами, номограммами, работы со специальной литературой и библиографией; использования биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, охраны природы; организации получения биологического материала; подготовки и публикации обзоров, патентов, статей | хорошо |
| **Низкий**  Минимальный приемлемый уровень сформированности результата | Допускаются ошибки. В основном в вопросах:  основы биологических, биотехнологических процессов, природоохранных мероприятий, современные методы автоматизированного сбора и обработки информации; потребности организма спортсменов в основных макро- и микронутриентах, и особенности режима питания спортсменов в связи с физкультурно-спортивной деятельностью, что является необходимой основой для правильного выбора и коррекции пищевого рациона, составления пищевого рациона максимально способствующего сохранению и укреплению здоровья спортсменов  самостоятельно выбирать и обосновывать цель исследования; организовывать и проводить научное исследование по актуальной проблеме в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры; формулировать новые задачи, возникающие в ходе исследования; выбирать, обосновывать и осваивать методы, адекватные поставленной цели; освоение новых теорий, моделей, методов исследования, разработка новых методических подходов; обрабатывать и критически оценивать результаты исследований; планировать и осуществлять мероприятия по охране природы, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов; определять энерготраты и оценивать рацион питания спортсменов различных спортивных специализаций возраста, корректировать рацион питания в связи с особенностями физкультурно-спортивной деятельности  подготовки и оформления научных публикаций, отчетов, патентов и докладов, проведения семинаров, конференций; работы с научной информацией с использованием новых технологий; педагогической деятельности по проектированию и реализации образовательного процесса в общеобразовательных организациях и образовательных организациях высшего образования в соответствии с направлением подготовки; физиолого-гигиенического эксперимента, работы с медицинским оборудованием, таблицами, номограммами, работы со специальной литературой и библиографией; использования биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, охраны природы; организации получения биологического материала; подготовки и публикации обзоров, патентов, статей | удовлетворительно |
| **Компетенция не сформирована**  Соответствующий результат обучения не достигнут | Не способен разбираться и оперировать понятиями:  основы биологических, биотехнологических процессов, природоохранных мероприятий, современные методы автоматизированного сбора и обработки информации; потребности организма спортсменов в основных макро- и микронутриентах, и особенности режима питания спортсменов в связи с физкультурно-спортивной деятельностью, что является необходимой основой для правильного выбора и коррекции пищевого рациона, составления пищевого рациона максимально способствующего сохранению и укреплению здоровья спортсменов  самостоятельно выбирать и обосновывать цель исследования; организовывать и проводить научное исследование по актуальной проблеме в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры; формулировать новые задачи, возникающие в ходе исследования; выбирать, обосновывать и осваивать методы, адекватные поставленной цели; освоение новых теорий, моделей, методов исследования, разработка новых методических подходов; обрабатывать и критически оценивать результаты исследований; планировать и осуществлять мероприятия по охране природы, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов; определять энерготраты и оценивать рацион питания спортсменов различных спортивных специализаций возраста, корректировать рацион питания в связи с особенностями физкультурно-спортивной деятельности  подготовки и оформления научных публикаций, отчетов, патентов и докладов, проведения семинаров, конференций; работы с научной информацией с использованием новых технологий; педагогической деятельности по проектированию и реализации образовательного процесса в общеобразовательных организациях и образовательных организациях высшего образования в соответствии с направлением подготовки; физиолого-гигиенического эксперимента, работы с медицинским оборудованием, таблицами, номограммами, работы со специальной литературой и библиографией; использования биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, охраны природы; организации получения биологического материала; подготовки и публикации обзоров, патентов, статей | не удовлетворительно |

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

1. Сроки проведения процедуры оценивания:

*Самостоятельная работа* – на этапе рубежного контроля 2 раза в семестр;

*Тестирование* – на этапе промежуточного контроля в конце семестра.

2. Место проведения процедуры оценивания:

*Самостоятельная работа* - в учебной аудитории во время учебного занятия;

*Тестирование*  – в учебной аудитории;

*Экзамен* - в учебной аудитории.

3. Оценивание проводится:

*Самостоятельная работа* – преподавателем, ведущим дисциплину;

*тестирование* - преподавателем, ведущим дисциплину;

*экзамен* - преподавателем, ведущим дисциплину.

4. Форма предъявления заданий:

*Самостоятельная работа*  – в письменном виде;

*тестирование -* в письменной форме (печатный вариант);

*экзамен -* в письменной форме.

5. Время выполнения заданий:

*Самостоятельная работа* –в рамках одного учебного занятия;

*тестирование* – в рамках одного учебного занятия;

экзамен - подготовка к ответу на вопрос билета в течение 25 минут.

6. Требование к техническому оснащению процедуры оценивания

*Самостоятельная работа* – аудитория на 12 мест;

*тестирование* –аудитория на 12 мест;

*экзамен* - аудитория на 12 мест.

7. Возможность использования дополнительных материалов

*Самостоятельная работа, тестирование, экзамен* – нет.

8. Сбор и обработка результатов оценивания осуществляется

*Самостоятельная работа, тестирование, экзамен -* преподавателем, ведущим дисциплину, в форме экспертной проверки и оценки.

9. Предъявление результатов оценивания осуществляется: сразу после обработки результатов в форме сводной таблицы

10. Апелляция результатов оценивания проводится в порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Удмуртском государственном университете.

**Экспертное заключение ПО ФОС дисциплинЫ**

**«ПИТАНИЕ СПОРТСМЕНОВ»**

основной образовательной программы по направлению подготовки 06.04.01 «Биология». Программа специализированной подготовки магистров «Спортивная физиология».

Представленный фонд оценочных средств *соответствует* требованиям ФГОС ВО.

Оценочные средства текущего и промежуточного контроля *соответствуют* целями задачам реализации основнойобразовательной программы по направлению подготовки 06.04.01 «Биология». Программа специализированной подготовки магистров «Спортивная физиология», *соответствует* целям и задачам рабочей программы реализуемой дисциплины.

Оценочные средства, включенные в представленный фонд, *отвечают* основным принципам формирования ФОС, *отвечают* задачам профессиональной деятельности выпускника.

Оценочные средства и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов представлены в *достаточном* объеме.

Оценочные средства *позволяют* оценить сформированность компетенций, указанных в рабочей программе дисциплины.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств *рекомендуется* к использованию в процессе подготовки *магистров по направлению* 06.04.01 «Биология». Программа специализированной подготовки магистров «Спортивная физиология».

ФИО, должность, звание

Шлык Наталья Ивановна, профессор, доктор биологических наук

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_