

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет  
им. Н.И. Лобачевского»**

Высшая школа общей и прикладной физики

---

**УТВЕРЖДЕНО** решением Ученого совета ННГУ  
протокол от «31» мая 2023 г. № 6

**Рабочая программа дисциплины**

Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)

---

Уровень высшего образования  
Бакалавриат

---

Направление подготовки / специальность  
03.03.02 – Физика

---

Направленность образовательной программы  
Фундаментальная физика

---

Форма обучения  
Очная

---

Нижний Новгород

2023 год начала подготовки

## 1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.15 «Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)» (легкая атлетика, лыжный спорт) относится к обязательной части ООП направления подготовки 03.03.02 Физика.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1: Демонстрация способности поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1: Знать научно-практические основы физической культуры, основы здорового образа жизни, средства и методы мышечной релаксации в спорте. Уметь применять теоретические средства физической культуры в регулировании работоспособности Владеть опытом самостоятельного освоения отдельных элементов физической подготовки	Практическое задание	Собеседование

## 3. Структура и содержание дисциплины

### 3.1 Трудоемкость дисциплины

	<b>очная</b>
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>0</b>
<b>Часов по учебному плану</b>	<b>328</b>
в том числе	
<b>аудиторные занятия (контактная работа):</b>	
- занятия лекционного типа	<b>0</b>
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	<b>256</b>
- КСР	<b>4</b>
самостоятельная работа	<b>68</b>

Промежуточная аттестация	0 зачёт
--------------------------	------------

### 3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе				
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них				Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Занятия лабораторного типа	Всего	
	очная	очная	очная	очная	очная	Очная
Бег на короткие дистанции Семенящий бег / Виды ходов в лыжных гонках	14	0	10	0	10	4
Бег с высоким подниманием бедра / Техника классических лыжных ходов	14	0	10	0	10	4
Прыжкообразный бег / Обучение технике попеременного двухшажного лыжного хода	14	0	10	0	10	4
Бег с забрасыванием голени назад / Обучение технике одновременного и одновременного одношажного хода	14	0	10	0	10	4
Бег на месте с высоким подниманием бедра с опорой руками о стенку (туловище под углом примерно 45-50 г) / Техника прохождения поворотов и спусков	16	0	12	0	12	4
Движение руками как при беге из исходного положения, ноги на ширине плеч, туловище несколько наклонено вперед, руки согнуты в локтевых суставах под прямым углом / Отработка всех видов классического хода.	16	0	12	0	12	4
Бег с ускорением на 30-60 м / Совершенствование техники попеременного двухшажного хода	16	0	12	0	12	4
Низкий старт Бег с низкого старта / Совершенствование техники одновременных ходов	16	0	12	0	12	4

Бег по дистанции по прямой / Совершенствование техники одновременного одношажного хода	12	0	12	0	12	0
Бег по виражу / Совершенствование техники одновременного бесшажного хода	12	0	12	0	12	0
Финиширование / Совершенствование техники попеременного двухшажного хода	14	0	12	0	12	2
Бег на время на различные отрезки дистанции 30, 60, 100м. /	14	0	12	0	12	2
Подводящие и подготовительные упражнения для развития силы и быстроты / Совершенствование всех видов ходов	14	0	12	0	12	2
Бег на средние дистанции Специальные беговые упражнения / Совершенствование техники попеременного двухшажного хода.	14	0	12	0	12	2
Семенящий бег /Совершенствование техники бесшажного хода	14	0	12	0	12	2
Бег с высоким подниманием бедра / Совершенствование техники спусков.	14	0	12	0	12	2
Бег с забрасыванием голени назад / Совершенствование техники подъемов.	16	0	12	0	12	4
Прыжкообразный бег/ Совершенствование техники торможения.	16	0	12	0	12	4
Ускорение на различные отрезки дистанции / Совершенствование техники попеременного двухшажного хода.	16	0	12	0	12	4
Медленного бега Переменный бег на различные отрезки на время с чередованием / Совершенствование техники одновременных ходов.	16	0	12	0	12	4
Повторный бег / Подготовка лыж для классического хода	16	0	12	0	12	4
Медленный бег а)ознакомление с техникой высокого старта б)ознакомление с техникой бега на средние дистанции в)ознакомление с тактикой бега г)финиширование, бег после финиша / Подготовка лыж для конькового хода	16	0	12	0	12	4
Аттестация	0					

КСР	4			4	
Итого	328	0	256	0	260
					68

#### 4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Для самостоятельной работы обучающимся предлагается использовать основную и дополнительную литературу и/или электронные Интернет-ресурсы.

#### 5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

##### 5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

##### 5.1.1 Типовые задания (оценочное средство – Практическое задание) для оценки сформированности компетенции УК-7

###### Выполнение контрольных нормативов (легкая атлетика)

###### Юноши

Контрольные нормативы/ приоритетные нормативы	удовлетворительно	Хорошо	отлично
Подъём ног к перекладине в висе(кол-во)	10	12	15
Подтягивание (кол-во)	10	12	15
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во)	30	40	50
Прыжки в длину с места (см)	170	190	210
Бег 100 м	15.00	14.80	14.00
Бег 2000м	10.40	10.00	9.10

###### Девушки

Контрольные нормативы/ приоритетные нормативы	удовлетворительно	Хорошо	отлично
Исх. положение о.с. упор присев, упор лежа и.п. (кол-во/мин)	20	30	40
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа от скамейки (кол-во)	12	25	20
Приседание (кол-во)	30	40	50
Прыжки в длину с места (см)	130	150	170
Бег 100 м	17.90	17.60	17.00
Бег 2000м	12.20	11.40	10.30

###### Выполнение контрольных нормативов (лыжный спорт)

###### Юноши

Контрольные нормативы/ приоритетные нормативы	удовлетворительно	Хорошо	отлично
Подъём ног к перекладине в висе (кол-во)	10	12	15

Подтягивание (кол-во)	10	12	15
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во)	30	40	50
Прыжки в длину с места (см)	170	190	210
Бег на лыжах (свободный стиль) 1 км (минут: секунд)	6:10	5:45	5:00
Бег на лыжах (классический стиль) 1 км (минут: секунд)	6:00	5:30	4:50

#### Девушки

<b>Контрольные нормативы/ приоритетные нормативы</b>	удовлетворительно	Хорошо	отлично
Исх. положение о.с. упор присев, упор лежа и.п. (кол-во/мин)	20	30	40
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа от скамейки (кол-во)	12	25	20
Прыжки в длину с места (см)	130	150	170
Подъем туловище из положения лежа на спине	25	30	35
Бег на лыжах (свободный стиль) 0,8 км (минут: секунд)	6:05	5:40	5:00
Бег на лыжах (классический стиль) 0,8 км (минут: секунд)	5:50	5:20	4:45

### Критерии оценивания (оценочное средство – Практическое задание)

Оценка		Критерии оценивания
Зачтено	Превосходно	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки. Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
	Отлично	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме. Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.
	Очень хорошо	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок. Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами. Продемонстрированы базовые навыки при решении

Оценка		Критерии оценивания
		стандартных задач без ошибок и недочетов.
	Хорошо	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами. Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами.
	Удовлетворительно	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки. Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.
Не зачтено	Неудовлетворительно	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.
	Плохо	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа. Отсутствие минимальных умений . Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа. Отсутствие владения материалом. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа.

## 5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

### Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		Зачтено				
Знания	Отсутствие	Уровень	Минимальн	Уровень	Уровень	Уровень	Уровень

	знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	о допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Ошибок нет.	знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельным и несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

### Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
Зачтено	<b>превосходно</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне выше предусмотренного программой
	<b>отлично</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
	<b>очень хорошо</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»
	<b>хорошо</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо».
	<b>Удовлетворительно</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»



<b>не зачтено</b>	<b>Неудовлетворительно</b>	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».
	<b>Плохо</b>	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

### **5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации**

#### **5.3.2 Типовые задания, выносимые на промежуточную аттестацию:**

##### **Типовые задания (оценочное средство - Собеседование) для оценки сформированности компетенции УК-7**

Вопросы к зачету 1 семестра: атлетика

1. Характеристика легкой атлетики
2. Характеристика обучения технике легкоатлетических упражнений
3. Характеристика последовательности обучения в различных видах легкой атлетики

Вопросы к зачету 2 семестра: атлетика

4. Развитие специальной силы
5. Развитие специальной выносливости
6. Развитие специальной ловкости

Вопросы к зачету 3 семестра: атлетика

7. Развитие специальной гибкости
8. Развитие специальной быстроты
9. Интегральная подготовка
10. Профилактика травматизма

Вопросы к зачету 1 семестра: лыжный спорт

1. Характеристика лыжного спорта
2. Характеристика обучения технике лыжных ходов
3. Характеристика последовательности обучения в лыжном спорте

Вопросы к зачету 2 семестра: лыжный спорт

4. Развитие специальной силы
5. Развитие специальной выносливости
6. Развитие специальной ловкости

Вопросы к зачету 3 семестра: лыжный спорт

7. Развитие специальной гибкости
8. Развитие специальной быстроты
9. Интегральная подготовка
10. Профилактика травматизма

### Критерии оценивания (оценочное средство - Собеседование)

Оценка		Критерии оценивания
Зачтено	Превосходно	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки. Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
	Отлично	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме. Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.
	Очень хорошо	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок. Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами. Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов.
	Хорошо	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами. Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами.
	Удовлетворительно	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки. Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.
Не зачтено	Неудовлетворительно	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.
	Плохо	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа. Отсутствие минимальных умений . Невозможность оценить наличие

Оценка		Критерии оценивания
		умений вследствие отказа обучающегося от ответа. Отсутствие владения материалом. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### а) основная литература:

1. Легкая атлетика. В 2-х т. Т. 1 [Электронный ресурс]: Энциклопедия / Авторы-составители В.Б. Зеличенко, В.Н. Спичков, В.Л. Штейнбах - М.: Человек, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785904885809.html>
2. Легкая атлетика. В 2-х т. Т. 2 [Электронный ресурс]: Энциклопедия / Авторы-составители В.Б. Зеличенко, В.Н. Спичков, В.Л. Штейнбах. - М.: Человек, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785904885816.html>
3. Легкая атлетика [Электронный ресурс] / Орлов Р.В., Сост. серии - Штейнбах В.Л. - М.: Олимпия, 2006. - (Краткая энциклопедия спорта). - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5942990638.html>

или

1. Лыжный спорт с методикой преподавания [Электронный ресурс] / Корельская И.Е. - Архангельск : ИД САФУ, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785261010623.html>
2. Обучение классическим лыжным ходам [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Сост. Н.Н. Мелентьева, Н.В. Румянцева - М. : Спорт, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785990724013.html>
3. Подготовка юных лыжников-гонщиков [Электронный ресурс] : научно-методическое пособие / Плохой В.Н. - М. : Спорт, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906839053.html>

### б) дополнительная литература:

Легкая атлетика: основы знаний (в вопросах и ответах) [Электронный ресурс]: учебное пособие / Врублевский Е.П. - 2-е изд., испр. и дополн. - М.: Спорт, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785990724037.html>

или

Обучение классическим лыжным ходам: учебно-методическое пособие / Сост. Н.Н. Мелентьева, Н.В. Румянцева - М. : Спорт, 2016

### в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины)

Не используется

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

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: Спортивный зал;

Специальное оборудование: секундомер; скакалки; обручи; гантели; мячи; эстафетные палочки; тренажеры

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО/ОС ННГУ по направлению 03.03.02 - Физика.

Автор(ы): Кутасин А.Н.

Рецензент(ы): Полетаева О.Н.

Заведующий кафедрой: Господчиков Егор Дмитриевич, кандидат физико-математических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 30.06.2022 г., протокол № 3.