

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Институт информационных технологий, математики и механики

(факультет / институт / филиал)

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета ННГУ
от 30.11.2022 г. протокол № 13

**Рабочая программа дисциплины
Физическая культура и спорт
(элективная дисциплина –
лыжные гонки)**

(наименование дисциплины (модуля))

Уровень высшего образования
бакалавриат

(бакалавриат / магистратура / специалитет)

Направление подготовки / специальность

01.03.03 Механика и математическое моделирование

(указывается код и наименование направления подготовки / специальности)

Математическое моделирование и компьютерный инжиниринг

(указывается профиль / магистерская программа / специализация)

Форма обучения

очная

(очная / очно-заочная / заочная)

1. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Физическая культура и спорт (элективная дисциплина – лыжные гонки)» относится к части ООП, формируемой участниками образовательных отношений

№ варианта	Место дисциплины в учебном плане образовательной программы	Стандартный текст для автоматического заполнения в конструкторе РПД
1	Блок 1. Дисциплины (модули) Часть, формируемая участниками образовательных отношений	Дисциплина «Физическая культура и спорт (элективная дисциплина – лыжный гонки)» относится к части ООП направления подготовки/специальности: 01.03.03 Механика и математическое моделирование формируемой участниками образовательных отношений

Целями освоения дисциплины являются формирование способности поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

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**	
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни	Знать: значение физической культуры как фактора развития человеческого капитала, основной составляющей здорового образа жизни.	Тестирование Собеседование
	УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	Уметь: самостоятельно оценивать уровень физической подготовленности и осуществлять выбор здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	Практическое задание
	УК-7.3 Соблюдает нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	Владеть: основами организации здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности.	Практическое задание

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения

Общая трудоемкость	___ ЗЕТ	___ ЗЕТ	___ ЗЕТ
Часов по учебному плану	328	328	328
в том числе			
аудиторные занятия (контактная работа):			
- занятия лекционного типа	-	2	2
- занятия семинарского типа	256	-	-
самостоятельная работа	68	316	316
КСР	4	2	2
Промежуточная аттестация – зачет		8	8

3.2. Содержание дисциплины

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины	Всего (часы)			в том числе												Самостоятельная работа обучающегося, часы		
				Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы														
				из них														
				Занятия лекционного типа			Занятия семинарского типа			Занятия лабораторного типа			КСР					
Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	
1. Техника безопасности на занятиях лыжным спортом. Гигиена, закаливание, режим тренировочных занятий и отдыха. Оказание первой медицинской помощи при травмах.	10				1	1	8								2			
2. Самоконтроль на занятиях лыжным спортом.	10				1	1	8								2			
3. Основы техники лыжных ходов. Инвентарь, мази, парафины.	10						8								2			
4. Изучение классического хода.	10						8								2			
5. Изучение и	10						8								2			

элементов конькового хода																	
6. Техника прохождения поворотов и спусков.	10					8								2			
7. Передвижение на лыжах по равнинной и пересеченной местности.	11					8								3			
8. Техника прохождения подъемов.	10					8								2			
КСР	1											1					
Промежуточная аттестация – I семестр - зачет																	
1. Техника безопасности на занятиях лыжным спортом	10	19	19			8								2	19	19	
2. Самоконтроль на занятиях лыжным спортом. Гигиена, закаливание, режим тренировочных занятий и отдыха. Оказание первой медицинской помощи при травмах.	10	19	19			8								2	19	19	
3. Техника ходов, спусков, подъемов, торможений, поворотов на месте и в движении.	10	19	19			8								2	19	19	
4. Подготовка лыж для классического хода. Отработка четкого выполнения подседания, эффективного отталкивания и скольжения, активной постановке лыжных палок	10	20	20			8								2	20	20	
5. Подготовка лыж для конькового хода. Отработка четкого выполнения подседания, эффективного отталкивания и скольжения, активной постановке лыжных палок.	10	20	20			8								2	20	20	
6. Обучение специальным подготовительным упражнениям	10	20	20			8								2	20	20	

7.Совершенствован ие основных элементов техники классических лыжных ходов в облегченных условиях.	11	20	20				8								3	20	20
8. Передвижение на лыжах по равнинной и пересеченной местности	10	20	20				8								2	20	20
КСР	1	1	1									1	1	1			
Промежуточная аттестация – 2 семестр - зачет		4	4										4	4			
1. Техника безопасности на занятиях лыжным спортом. Поведение на улице во время движения к месту занятия и на занятии. Правила обращения с лыжами и лыжными палками на занятии. Транспортировка лыж. Правила ухода за лыжами и их хранение. Индивидуальный выбор лыжного снаряжения.	10	19	19				8								2	19	19
2. Основы техники лыжных ходов.	10	19	19				8								2	20	20
3. Основные классические способы передвижения на равнине и подъемах, спусках.	10	19	19				8								2	20	20
4. Стойка лыжника, скользящий шаг, повороты, отталкивание ногами, руками при передвижении попеременным двухшажным и одновременными ходами.	10	20	20				8								2	20	20
5.Совершенствован ие основных элементов техники классических лыжных ходов в облегченных условиях.	10	20	20				8								2	20	20

6.Совершенствовани е техники спуска со склонов в высокой, средней и низкой стойках.	10	20	20				8								2	20	20
7. Преодоление подъемов «елочкой», «полуелочкой», ступающим, скользящим, беговым шагом. Обучение торможению «плугом», «упором», «поворотом», соскальзыванием, падением.	11	20	20				8								3	20	20
8. Обучение техники перехода с хода на ход.	10	20	20				8								2	20	20
КСР	1	1	1									1	1	1			
Промежуточная аттестация – 3 семестр - зачет		4	4									4	4				
1.Совершенствовани е основных элементов техники классических лыжных ходов в облегченных условиях. Применение классических лыжных ходов на различных участках дистанции.	10						8								2		
2. Передвижение на лыжах по равнинной и пересеченной местности.	10						8								2		
3.Совершенствовани е техники лыжных ходов (отдельных деталей, отработке четкого выполнения подседания, эффективного отталкивания и скольжения).	10						8								2		
4.Совершенствовани е техники лыжных ходов (активная постановка лыжных палок, овладение системой рука – туловище).	10						8								2		
5.Совершенствовани е техники лыжных	10						8								2		

ходов в стандартных и вариативных условиях до достижения необходимой согласованности движений по динамическим и кинематическим характеристикам.																	
6. Многократное повторение технических элементов в лыжной подготовке.	10					8								2			
7. Совершенствование элементов техники попеременных ходов. Общеразвивающие и подготовительные упражнения в лыжных гонках	11					8								3			
8. Организация и проведение соревнований по лыжным гонкам	10					8								2			
КСР	1	1	1									1	1	1			
Промежуточная аттестация – 4 семестр - зачет																	
Итого	328	328	328		2	2	256					4	10	10	68	316	316

Текущий контроль успеваемости реализуется в рамках занятий семинарского типа.

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета.

Содержание материала учебных занятий для студентов

Учебный процесс в группах студентов направлен на укрепление здоровья, закаливания организма и повышение уровня физической работоспособности студентов, устранение функциональных отклонений и недостатков в физическом развитии, ликвидацию остаточных явлений после заболеваний, на профессионально-прикладную физическую подготовку. Студенты овладевают знаниями, умениями, и навыками для самостоятельного проведения утренней гимнастики, комплекса упражнений в режиме дня

Прием нормативов физической подготовленности осуществляется с обязательным учетом противопоказаний в состоянии здоровья в текущий момент времени.

4. Самостоятельная работа студента

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется электронный курс (наименование электронного курса, ссылка на электронный курс), созданный в системе электронного обучения ННГУ - <https://e-learning.unn.ru/>, и/или в системе открытых онлайн-курсов - MOOC - <https://mooc.unn.ru/> (наименование MOOC, ссылка на MOOC).

5. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), включающий:

5.1. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

Промежуточный контроль качества усвоения студентами содержания дисциплины проводится в виде зачета, на котором определяется:

- уровень усвоения студентами основного учебного материала по дисциплине;
- уровень понимания студентами изученного материала
- способности студентов использовать полученные знания для решения конкретных задач.

Устная часть зачета заключается в ответе студентом на теоретические вопросы курса (с предварительной подготовкой) и последующем собеседовании в рамках тематики курса. Собеседование проводится в форме вопросов, на которые студент должен дать краткий ответ. Практическая часть зачета предусматривает сдачу нормативов.

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	Шкала оценивания сформированности компетенций						
	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	Не зачтено		зачтено				
Знания	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько незначительных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
Умения	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.	Продemonстрированы все основные умения, Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
Навыки	Отсутствие владения материалом. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов.	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.	Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

	ответа						
--	--------	--	--	--	--	--	--

Шкала оценки при промежуточной аттестации

Оценка	Уровень подготовки
Зачтено	Компетенция, сформирована на уровне не ниже «превосходно»
	Компетенция сформирована на уровне «отлично»
	Компетенция сформирована на уровне «очень хорошо»
	Компетенция сформирована на уровне «хорошо»
	Компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
Не зачтено	Компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно»

6. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине «Физическая культура и спорт (элективная дисциплина – лыжные гонки)»

6.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

6.1.1. Типовые тестовые задания для оценки сформированности компетенции УК-7:

Для оценки результатов обучения в виде знаний применяются процедуры и технологии: тестирование.

1. Чем отличается «полуконьковый» лыжный ход от «конькового»

- 1) отталкивание
- 2) постановкой палок
- 3) постановкой одной из лыж

2. Какой лыжный ход самый скоростной:

- 1) одновременный одношажный
- 2) попеременный двухшажный
- 3) одновременный двухшажный

3. К видам конькового хода относят

- 1) Одновременный двухшажный коньковый ход
- 2) Одновременный одношажный коньковый ход
- 3) Полуконьковый ход
- 4) Все ответы правильные

4. Термин «гигиена»:

- 1) наука о жилище
- 2) наука о форме и строении человека
- 3) наука о правильном и рациональном образе жизни
- 4) наука о жизнедеятельности живого организма

5. Какой способ поворота позволяет лыжнику сделать его на пологом склоне с меньшей потерей скорости?

- 1) упором;
- 2) переступанием;
- 3) плугом;
- 4) шагом.

6. Элементы здорового образа жизни:

- 1) рациональное питание
- 2) отсутствие вредных привычек
- 3) занятия физической культурой
- 4) все перечисленное верно

7. Понятие «низкая физическая активность» (гиподинамия) включает в себя:

- 1) отказ от занятий спортом
- 2) занятия в группах здоровья
- 3) малоподвижную деятельность на протяжении более чем 50% времени

8. Какого поворота на лыжах нет:

- 1) поворота «полуплугом»
- 2) поворота на месте махом
- 3) поворота переступанием

9. Название лыжных ходов (попеременный или одновременные) даны по работе:

- 1) ног
- 2) туловища
- 3) рук
- 4) произвольно

10. Оптимальное количество активных занятий физическими упражнениями для студентов в недельном цикле должно составлять... .

- 1) 2-4 часа
- 2) 4-7 часа
- 3) 6-9 часов
- 4) 8-12 часов

11. Какой длины должны быть лыжные палки для конькового хода?

- 1) на 10-15 см короче, чем в классическом ходе
- 2) на 10-15 см длиннее, чем в классическом ходе
- 3) одинаковые по высоте, как и в классике

12. Самый быстрый вид техники лыжных ходов?

- 1) Коньковый ход
- 2) Одновременный бесшажный ход
- 3) Одновременный одношажный ход
- 4) Попеременный двухшажный ход

13. Первые олимпийские игры проводились:

- 1) Греции
- 2) Италия
- 3) Аргентина

14. Какой длины должны быть лыжи для конькового хода?

- 1) эти лыжи должны быть на 10—20 см короче, чем лыжи для классического хода.
- 2) эти лыжи должны быть на 10-20 см длиннее, чем лыжи для классического хода.
- 3) длина лыж не имеет значения

15. В случае экстренной необходимости используют торможение....падением.

16. Назовите особенности техники подъёма «лесенкой» (выполняется правым или левым боком к склону, где одна лыжа стоит на наружной стороне ребра, палка спереди-сбоку, а другая лыжа на внутренней стороне ребра, палка снизу-сбоку. Основное условие – лыжи расположены параллельно верхней линии склона.).

17. Подъёмы на лыжах не выполняются:

- 1) лесенкой
- 2) плугом
- 3) скользящим шагом
- 4) ступенькой

18. Классические ходы включают...попеременные и одновременные ходы

19. Вероятность травм при занятиях физическими упражнениями снижается, если обучающиеся...

- 1) переоценивают свои возможности,
- 2) следует указаниям преподавателя,

3) владеют навыками выполнения движений,

4) не умеют владеть своими эмоциями.

20. Какой из способов торможения на лыжах больше всего подходит для начинающего лыжника?

1) плугом

2) торможение падением

3) боком

21. Что, прежде всего, следует сделать при оказании первой помощи пострадавшему от ушиба какой-либо части тела о твердую поверхность?

1) охладить ушибленное место,

2) приложить тепло на ушибленное место,

3) наложить шину,

4) обработать ушибленное место йодом.

22. Реакция сердечно-сосудистой системы оценивается как плохая. Если разность частоты сокращений в положении лежа и стоя составляет:

1) менее 12 ударов в минуту,

2) от 12 до 18 ударов в минуту.

3) от 19 до 25 ударов в минуту.

4) более 25 ударов в минуту.

23. Лыжные гонки преимущественно развивают физическое качество:

1) быстроту

2) силу

3) выносливость

Критерии оценки тестирования:

«Отлично» - 90-100% правильных ответов.

«Хорошо» - 70-89% правильных ответов.

«Удовлетворительно» – 50-69% правильных ответов.

«Неудовлетворительно» - до 49 % правильных ответов

6.2. Задания промежуточного контроля успеваемости

Для оценки результатов обучения в виде умений и владений применяются процедуры и технологии: практическое задание: выполнение нормативов, собеседование: ответы на вопросы

6.2.1. **Контрольные** вопросы к зачету по дисциплине «Физическая культура и спорт (элективная дисциплина –лыжные гонки):

вопросы	Код формируемой компетенции
История развития лыжных гонок в России.	УК - 7
Требования техники безопасности при занятиях лыжными гонками. Техника безопасности при потертостях и обморожениях. Особенности одежды лыжника в различных погодных условиях.	УК - 7
Лыжные гонки как средство сохранения и укрепления здоровья студентов, их физического и спортивного совершенствования.	УК - 7
Оздоровительное, рекреационное, восстановительное значение занятий лыжным спортом.	УК - 7
Основы методики самостоятельных занятий лыжными гонками.	УК - 7
Использование методов самоконтроля на занятиях лыжной подготовкой.	УК - 7
Разновидности лыжных гонок.	УК - 7
Характеристика техники ходов, подъемов, спусков в лыжных гонках.	УК - 7

Требования к оборудованию, инвентарю и спортивной экипировке в лыжных гонках.	УК - 7
---	--------

Критерии оценки ответа студентов в ходе собеседования

- содержательный критерий: знание терминологии и теорий, глубина и полнота раскрытия вопроса;
- речевой критерий: логичность, последовательность и внятность ответа;
- личностный критерий: умение выражать свое мнение по обсуждаемой теме, умение делать выводы и обобщения, умение отвечать на вопросы.

6.2.2. Типовое практическое задание для оценки сформированности компетенции УК-7:

Выполнение контрольных нормативов

Юноши

Контрольные нормативы/ приоритетные нормативы	удовлетворительно	хорошо	отлично
Подъем 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

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
Прыжки в длину с места (см)	130	150	170
Подъем туловища 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

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. ЛЫЖНАЯ ПОДГОТОВКА. Л.В. Акулина, Н.Н. Устюхова. – Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2012 – 13с. <http://fks.msite.unn.ru/wp-content/uploads/sites/13/2020/03/skiakulina.pdf>

б) дополнительная литература:

2. Кизько, А. П. Физическая культура : лыжные гонки : учебное пособие / Кизько А. П. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2015. - 124 с. - ISBN 978-57782-2801-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778228016.html>

(дата обращения: 30.06.2021). - Режим доступа : по подписке.

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

1. Лыжный спорт. Виды и особенности. Плюсы и минусы. Начинаящим. <https://живуспортом.рф/article/lyzhnyj-sport-vidy-i-osobennosti-plyusy-i-minusy-nachinayushhim>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: лекционная аудитория, мультимедиа-проектор, компьютер, комплект методических материалов;

Большой спортивный зал 12х24м.;

малый спортивный зал 9х18 м.;

лыжная база;

тренажерный зал.

Специальное оборудование: секундомер, скакалки, обручи, коврики, гантели, мячи, лыжи, эстафетные палочки, стойки для прыжков, 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 образовательным стандартом ННГУ по направлению подготовки

Составители: Кутасин А.Н., Малышева Т.А., Великанов П.В.

Заведующий кафедрой

Программа одобрена на заседании методической комиссии института информационных технологий, математики и механики от 30 ноября 2022 года, протокол № 3.