## МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

# Физическая культура и спорт

# рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой Физвоспитания

Учебный план b090302\_25\_BIS25.plx

09.03.02 Информационные системы и технологии

Квалификация Бакалавр

Форма обучения очная

Общая трудоемкость 2 ЗЕТ

Часов по учебному плану 0 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

 аудиторные занятия
 0

 самостоятельная работа
 0

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2	(2.1) Итого		того
Недель	1	6		
Вид занятий	УП	РΠ	УП	РП
Лекции	32	28	32	28
Иные виды контактной работы	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	32,25	28,25	32,25	28,25
Контактная работа	32,25	28,25	32,25	28,25
Сам. работа	39,75	43,75	39,75	43,75
Итого	72	72	72	72

Москва 2025

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1 Формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

	2. МЕСТО ДИСЦИ	ПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
П	[икл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварі	ительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули)	и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как
	предшествующее:	
2.2.1	Правовые основы недро	пользования
2.2.2	Безопасность жизнедеят	ельности

#### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности Знать: Уровень 1 нормы здорового образа жизни; здоровьесберегающие технологии Уровень 2 основы физической культуры; здоровьесберегающие технологии и возможности их применения с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности Уровень 3 организационную структуру физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки Уметь: Уровень 1 поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни; Уровень 2 Применять здоровьесберегающие технологии для поддержания и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности Уровень 3 использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни Владеть: Уровень 1 Навыками использования здоровьесберегающих технологий в социальной и профессиональной деятельности Уровень 2 Навыками выбора и эффективного применения здоровьесберегающих технологий в социальной и профессиональной деятельности

навыками физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни

УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные

Уровень 3

#### условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов Знать: Основы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью Уровень 1 средств защиты; Уровень 2 Особенности и правила обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; Уровень 3 Правила действия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций. Уметь: Уровень 1 Выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; Уровень 2 Выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; Уровень 3 Осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты Владеть: Уровень 1 Навыками обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; Уровень 2 Способами выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем

	месте;
Уровень 3	Навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций

## В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	теоретические основы безопасности жизнедеятельности; правовые и нормативные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;
3.1.2	основные опасности, их свойства и характеристики;
3.1.3	научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни; влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
3.1.4	правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.
3.2	Уметь:
3.2.1	применять нормативные правовые акты в области безопасности жизнедеятельности;
3.2.2	идентифицировать основные опасности среды обитания человека;
3.2.3	использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни; выполнять индивидуально подобные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнения атлетической гимнастики;
3.2.4	выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации; преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения; выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой.
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для: повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья; навыками подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;
3.3.2	навыками организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и при участии в массовых спортивных соревнованиях;
3.3.3	навыками формирования в процессе активной творческой деятельности здорового образа жизни;
3.3.4	средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

	4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен- ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Физическая культура и спорт	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,				•	
1.1	Физическая культура и спорт, Здоровьесбережение (вводная лекция). /Лек/	3	2		Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1	0	
1.2	Теория физической культуры и спорта /Лек/	3	2		Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1	0	
1.3	Терминология физической культуры и спорта /Лек/	3	2		Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1	0	
1.4	Качества физической культуры и спорта /Лек/	3	2		Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1	0	
1.5	Основные средства физической культуры и спорта /Лек/	3	2		Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1	0	
1.6	Виды спорта: легкая атлетика, водные виды спорта зимние виды спорта, игровые виды спорта, единоборства стрельба, ориентирование, тяжелая атлетика, экстремальные виды спорта. /Лек/	3	2		Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1	0	

1.7	Основы анатомии человека. Биохимия, физиология. Медицина, биомеханика, метрология. /Лек/	3	2	Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1	0	
1.8	Развитие физичеких качеств на занятиях физической культурой /Cp/	3	25	Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1	0	
1.9	Зачет /ИВКР/	3	0,14	Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1	0	
1.10	Периодизация и планирование. /Лек/	3	2	Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1	0	
1.11	Объемы и интенсивность тренировочного процесса. /Лек/	3	2	Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1	0	
1.12	Построение тренировочного процесса. /Лек/	3	2	Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1	0	
1.13	Годовое планирование. /Лек/	3	2	Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1	0	
1.14	Мезоциклы (месячное планировнаие). /Лек/	3	2	Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1	0	
1.15	Недельное планирование. /Лек/	3	2	Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1	0	
1.16	План-конспект занятия (тренировки). /Лек/	3	2	Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1	0	
1.17	Разработка комплекса упражнений для самостоятельных занятий физическими упражнениями /Ср/	3	18,75	Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1	0	
1.18	Зачет /ИВКР/	3	0,11	Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1	0	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

## 5.1. Контрольные вопросы и задания

## Физическая культура и спорт

- 1. Входит ли дисциплина «Физическая культура» в государственные стандарты высшего образования?
- 2. Чем физическая культура отличается от спорт?
- 3. Назовите основные факторы риска здоровья студентов.
- 4. Как физическая культура и спорт могут помочь в овладении профессией?
- 5. Что такое профессиограммы, для чего они нужны?
- 6. Что такое профессионально-прикладная физическая подготовка и для чего она нужна?
- 7. Какие главные требования в профессии геолога?
- 8. Что составляет основу работоспособности?
- 9. Что такое утомление?
- 10. Какие упражнения способствуют снятию утомления?
- 11. Как изменяется работоспособность в течение дня?
- 12. Как изменяется работоспособность в течение учебной недели?
- 13. Как изменяется работоспособность от возраста?
- 14. Как влияет мышечная активность на умственную деятельность?
- 15. Какие упражнения надо выполнять в перерыве между лекциями для улучшения умственной работоспособности?
- 16. Почему повышается умственная работоспособность при активном двигательном режиме?
- 17. Как восстанавливается организм после физической работы? Назовите главный физиологический закон.
- 18. На какие учебные отделения распределяются студенты на занятиях физической культурой?
- 19. Что включает итоговая аттестация по учебному предмету "Физическая культура"?

#### Физические качества человека

1. Как работоспособность человека зависит от физических качеств?

- 2. Назовите основные физические качества.
- 3. К развитию каких физических и умственных качеств является наиболее благоприятным «студенческий возраст»?
- Как физические качества могут влиять на профессиональные компетенции?
- 5. В каком возрасте достигают своего естественного максимального развития скоростные качества?
- 6. От каких систем организма более всего зависят: выносливость, гибкость?
- 7. От каких систем организма более всего зависят ловкость, быстрота, координация?
- 8. В каком возрасте достигает своего естественного максимального развития сила?
- 9. В каком возрасте достигает своего максимального развития выносливость?
- 10. В каком возрасте надо развивать скоростные качества?
- 11. Что такое сила? Норма относительной силы для мужчин, женщин.
- 12. Назовите основные методы развития силы мышц.
- 13. Назовите разновидности силы. Приведите пример взрывной силы.
- 14. Приведите пример силовой и статической выносливости.
- 15. Определение быстроты. Какие формы проявления быстроты существуют?
- 16. Определение выносливости. Определение гибкости.
- 17. Какая гибкость больше: пассивная или активная?
- 18. Почему важно поддерживать свою гибкость?
- 19. Какие упражнения рекомендуется выполнять в конце силовой тренировки?
- 20. Что такое ловкость? Какие упражнения способствуют развитию ловкости?

## История ФК иС

- 1. Когда было первое письменное упоминание об Олимпийских играх?
- 2. Когда римский император Феодосий I провозгласил христианство официальной религией и, объявив олимпийские игры главным источником язычества, запретил их?
- 3. Чем отличалась древнегреческая системы образования и воспитания от системы физического воспитания в Спарте и почему?
- 4. Какие особенности физической культуры в Средние века в Европе?
- 5. Назовите семь рыцарских доблестей.
- 6. Элементы физической культуры и спорта в Древнем Риме?
- 7. Какие Вы знаете системы физического самосовершенствования в Китае, Японии, Индии?
- 8. Физическое воспитание в народном быту в России в XVIII в и первой половине XIX в.
- 9. Какая заслуга в развитии физической культуры царя Петра I?
- 10. Кто возродил Олимпийские Игры современности, когда и где они проводились?
- 11. Когда введен Всесоюзный физкультурный комплекс «Готов к труду и обороне СССР»?
- 12. Назовите Российских Олимпийских чемпионов по видам спорта.
- 13. Кто в 1896 г. организовал в Петербурге первое за всю историю России специальное учебное заведение по подготовке преподавателей физического воспитания?
- 14. Что такое спорт джентльменов?

## 5.2. Темы письменных работ

Физическая культура и спорт в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся

- 1. Рассказать о значении и роли физической культуры и спорта в современном обществе. Проблемы воспитания физической культуры личности.
- 2. Ценность занятий по физической культуре и спорту для жизнедеятельности человека.
- 3. Особенности физической культуры как учебной дисциплины. Ее место среди других дисциплин и направлений в техническом ВУЗе.
- 4. Основы организации физического воспитания в вузе.
- 5. Основные тесты по оценке физической подготовленности обучающихся.
- 6. Что такое физическое воспитание? Что такое физическое развитие?
- 7. Из каких разделов состоит учебный материал?
- 8. На какие учебные отделения распределяются обучающиеся?
- 9. Какие основные зачетные требования?

## Социально-биологические основы физической культуры и спорта

- 1. Организм человека, как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система.
- 2. Воздействие факторов внешней среды на организм и жизнедеятельность человека.
- 3. Средства физической культуры и спорта в управлении совершенствованием функциональных возможностей организма в целях обеспечения умственной и физической деятельности.
- 4. Физиологические механизмы и закономерности совершенствования отдельных систем организма под воздействием направленной физической тренировки.
- 5. Двигательная функция и повышение устойчивости организма человека к различным условиям внешней среды.
- 6. Почему кости детей более эластичны и упруги?
- 7. Как изменяется биологическая потребность организма в двигательной активности с возрастом?
- 8. Как влияет мышечная работа на умственную работоспособность человека?
- 9. Какие мышцы называются «гладкими»?
- 10. Как изменяется деятельность других систем организма, не принимающих участия в обеспечении мышечной

#### работы, на время ее выполнения?

- 11. Какой процент составляют кости и мышечная масса в организме взрослого мужчины (женщины)?
- 12. Из каких элементов состоит кровь?
- 13. Почему потеря большого количества крови смертельна для живого организма?
- 14. Почему во время выполнения более или менее длительной и адекватной возможностям организма мышечной работы увеличиваются защитные свойства организма?
- 15. Почему сердечная мышца спортсменов сильнее, чем у не спортсменов?

#### Основы здорового образа жизни

- 1. Основные факторы, определяющие здоровье человека.
- 2. Взаимосвязь общей культуры обучающегося и его образа жизни.
- 3. Составляющие здорового образа жизни.
- 4. Личное отношение к здоровью, как условие формирования здорового образа жизни.
- 5. Основные требования к организации здорового образа жизни.
- 6. Значение физического самовоспитания и самосовершенствования для нормальной жизнедеятельности человека.
- 7. Критерии эффективности здорового образа жизни
- 8. Понятие здоровья, его содержание и критерии. Принципы индивидуального здоровья.

## Развитие физических качеств на занятиях

- 1. Что такое быстрота? Назовите виды проявления скоростных качеств.
- 2. От чего зависит быстрота движений? Назовите факторы, влияющие на быстроту.
- 3. В чем состоит физиологическая сущность быстроты? Назовите основные средства развития быстроты. Назовите методы развития быстроты. Дайте определение «гибкость», определите характеристики качества гибкость.
- 4. Перечислите виды гибкости и дайте им определения. Раскройте методы определения гибкости.
- 5. Обоснуйте дозировки выполнения активных упражнений на гибкость. Раскройте профессионально-прикладное значение качества гибкости. Дайте краткую характеристику физического качества «выносливость».
- 6. Назовите виды силы. Перечислите особенности силовой тренировки девушек и женщин.
- 7. Охарактеризуйте возрастные особенности развития силы.
- 8. Опишите самые простые тесты для оценки показателей силы.
- 9. Дайте определение физического качества «ловкость».
- 10. Дайте характеристику координационных способностей как важнейшего фактора проявления ловкости.

Охарактеризуйте ловкость с физиологической точки зрения.

11. Какие физиологические механизмы лежат в основе развития координационных способностей. Какова методика воспитания ловкости. Назовите задачи, которые должны решаться при тестировании ловкости

Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности

- 1. Психофизиологическая характеристика интеллектуальной деятельности и учебного труда обучающегося.
- 2. Динамика работоспособности обучающегося в учебном году и факторы, ее определяющие.
- 3. Основные причины изменения состояния обучающихся в период экзаменационной сессии. 4. Основные критерии нервно -эмоционального и психофизического утомления.
- 5. Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности, профилактики нервноэмоционального и психофизического утомления.
- 6. Способы повышение эффективности учебного труда.
- 7. Работоспособность и влияние на нее различных факторов.
- 8.Общие закономерности изменения работоспособности обучающихся в процессе обучения. 9. Особенности проведения учебных занятий по физическому воспитанию для повышения умственной работоспособности обучающихся.
- 10. Взаимосвязь физической и умственной деятельности человека. Понятие об утомлении при физической и умственной деятельности.
- 11. Как влияет мышечная работа различной интенсивности на умственную работоспособность человека?

## Общая физическая и спортивная подготовка в системе физического воспитания

- 1. Методические принципы и методы физического воспитания.
- 2. Основы обучения движениям.
- 3. Основы совершенствования физических качеств.
- 4. Формирование психических качеств в процессе физического воспитания.
- 5. Формы занятий физическими упражнениями.
- 6. Учебно-тренировочное занятие как основная форма обучения физическим упражнениям.
- 7. Структура и направленность учебно-тренировочного занятия.
- 8. Общая физическая подготовка, ее цели и задачи.
- 9. Специальная физическая подготовка, ее цели и задачи.
- 10. Спортивная подготовка, ее цели и задачи.
- 11. Структура подготовленности спортсмена.
- 12. Зоны и интенсивность физических нагрузок.
- 13. Значение мышечной релаксации.
- 14. Возможность и условия релаксации.
- 15. Возможность и условия коррекции физического развития, телосложения, двигательной и функциональной подготовленности средствами физической культуры и спорта в студенческом возрасте.

16. Представление о сердечнососудистой системе. Характеристика изменений пульса и кровяного давления при мышечной деятельности. Основные отличия в показателях сердечнососудистой системы у тренированного и нетренированного человека

#### Оптимальная двигательная активность

- 1. Оптимальная двигательная активность и ее воздействие на здоровье и работоспособность.
- 2. Формирование мотивов и организация занятий физическими упражнениям.
- 3. Формы, содержание самостоятельных занятий.
- 4. Особенности самостоятельных занятий для женщин и мужчин.
- 5. Граница интенсивности физической нагрузки для лиц студенческого возраста.
- 6. Взаимосвязь между интенсивностью занятий и ЧСС. Признаки чрезмерной нагрузки.
- 7. Пульсовые режимы рациональной тренировочной нагрузки.
- 8. Гигиена самостоятельных занятий.

## Энергообеспечение мышечной деятельности

- 1. Какая работа называется динамической? Статической?
- 2. Какая работа совершается при удержании груза?
- 3. Верно ли утверждение, что вся мышечная деятельность носит рефлекторный характер? Обоснуйте свой ответ.
- 4. Почему мышцы устают?
- 5. От чего зависит скорость развития утомления мышц?
- 6. Почему работа субмаксимальной мощности противопоказана больным с заболеваниями сердца и органов дыхания?
- 7. Почему после выполнения нагрузок субмаксимальной мощности снижается умственная работоспособность?
- 8. Какие упражнения относятся к аэробным? Назовите условия аэробности упражнений.
- 9. Работу какой мощности мы выполняем большую часть своей жизни?
- 10. Что легче: 30 минут бежать непрерывно с одинаковой скоростью или при той же работе сделать 3 перерыва по 1 минуте для отдыха? Почему?
- 11. Почему работа максимальной мощности может продолжаться только несколько секунд?
- 12. Почему сердечно-сосудистая и дыхательная системы более активны не во время выполнения работы максимальной мощности, а после ее прекращения?
- 13. Назовите одну физиологическую систему, от работоспособности которой более всего зависит эффективность работы в зоне максимальной мощности.
- 14. Можно ли существенно повысить результат в беге на 100 м, если к этому нет врожденных способностей и почему?
- 15. Почему работа максимальной мощности не эффективна для желающих похудеть?
- 16. Можно ли отличить классического спринтера от классического стайера (марафонца) по поведению в повседневной жизни и почему?

## Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями

- 1. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий.
- 2. Формы и содержание самостоятельных занятий.
- 3. Организация самостоятельных занятий физическими упражнениями различной направленности.
- 4. Характер содержания занятий в зависимости от возраста.
- 5. Особенности самостоятельных занятий для женщин и для мужчин.
- 6. Планирование и управление самостоятельными занятиями.
- 7. Границы интенсивности нагрузок в условиях самостоятельных занятий у лиц разного возраста.
- 8. Взаимосвязь между интенсивностью нагрузок и уровнем физической подготовленности.
- 9. Гигиена самостоятельных занятий.
- 10. Самоконтроль за эффективностью самостоятельных занятий.
- 11. Участие в спортивных соревнованиях.

## Методы самоконтроля за функциональным состоянием организма

- 1. Как определить весо-ростовые индексы. Какие вы знаете показатели пропорциональности грудной клетки и роста? Как определяется жизненный индекс, индекс силы?
- 2. Оценка артериального давления.
- 3. Оценка состояния сердечнососудистой и кардиореспираторной систем организма.
- 4. Методики комплексной оценки уровня здоровья. Как изменяется биологическая потребность организма в двигательной активности с возрастом?
- 5. Как изменяется деятельность других систем организма, не принимающих участия в обеспечении мышечной работы, на время ее выполнения?
- 6.. Диагностика и самодиагностика состояния организма при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом.
- 7. Врачебный контроль, его содержание.
- 8. Педагогический контроль, его содержание.
- 9. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки, дневник самоконтроля.
- 10. Использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм функциональных проб, упражнений тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности.

11. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля.

Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями

- 1. Какие существуют формы самостоятельных занятий физической культурой?
- 2. Характеристика утренней гигиенической гимнастики.
- 3. Методика самостоятельных занятий оздоровительной ходьбой и бегом.
- 4. Методика самостоятельных занятий силовыми упражнениями.
- 5. Особенности самостоятельных занятий женщин.
- 6. В чем измеряются объем и интенсивность различных видов нагрузок (силовые и кардио).
- 7. Гигиена самостоятельных занятий.
- 8. Почему физически активные люди реже страдают воспалительными заболеваниями органов дыхания?
- 9. Почему людям, страдающим сердечными заболеваниями, часто рекомендуют заняться спортивной ходьбой или бегом трусцой?
- 10. Почему малоподвижный человек быстрее стареет?
- 11. Объясните, почему люди, регулярно занимающиеся физическими упражнениями, менее болезненно реагируют на неприятности?
- 12. Назовите пять причин, по которым после разминки организм способен показать более высокий результат.
- 13. Почему длительность разминки не должна быть менее 10 и более 50 минут?
- 14. Чем должна отличаться разминка бегуна на длинные и короткие дистанции?
- 15. Назовите две причины, по которым разминка снижает риск возникновения травм.
- 16. Почему рекомендуемый промежуток времени между приемом пищи и началом тренировки составляет 1,5-2 часа, а между окончанием тренировки и приемом пищи около 20-30 минут?

Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений

- 1. Сущность спорта и основные понятия, используемые в спортивной деятельности.
- 2. Определение понятия "спорт". Его принципиальное отличие от других видов занятий физическими упражнениями.
- 3. Массовый спорт, его цели и задачи.
- 4. Спорт высших достижений.
- 5. Единая спортивная классификация.
- 6. Студенческий спорт, его организационные особенности.
- 7. Спорт в высшем учебном заведении.
- 8. Система студенческих спортивных соревнований внутривузовские, межвузовские, международные.
- 9. Общественные студенческие спортивные организации и объединения.
- 10. Международные студенческие спортивные соревнования.
- 11. Нетрадиционные системы физических упражнений. Особенности организации учебных занятий, специальные зачетные требования и нормативы.
- 12. Организационные основы занятий различными оздоровительными системами в свободное время.

#### Основы рационального питания

- 1. Какую функцию выполняют отдельные пищевые ингредиенты?
- 2. Что представляют собой белки? Какие продукты являются источниками белка?
- 3. Равноценны ли белки животного и растительного происхождения? Каковы потребности организма в белке и от чего они зависят?
- 4. Как влияет на здоровье недостаток и избыток поступления белка с пищей?
- 5. Что представляют собой углеводы? Значение углеводов в питании человека
- 6. В каких продуктах содержатся углеводы? Каковы нормы потребления углеводов?
- 7. К чему приводит недостаток и избыток углеводов в рационе?
- 8. Что такое жиры и их роль в питании человека. Какие продукты являются источниками жира? Нормы потребления жира
- 9. Как действует на организм недостаток и избыток потребляемых жиров? Какие жиры более полезны: животные или растительные?
- 10. Что представляют собой витамины и какова их роль в нормальной жизнедеятельности?
- 11. В каких продуктах содержатся витамины? Какие витамины являются жизненно необходимыми?
- 12. От чего зависит потребность в витаминах? Как сохранить витамины в пище?
- 13. Какова роль минеральных веществ в организме?
- 14. Сколько жидкости нужно употреблять в сутки? Как часто нужно пить воду?
- 15. Как составить меню, чтобы получать достаточное количество витаминов?
- 16. Что такое сбалансированное питание, как его обеспечить?
- 17. Какой набор продуктов необходим для составления суточного рациона?
- 18. Как относиться к диетам? Какие продукты обладают лечебными свойствами?

## Основы профессионально-прикладной физической подготовки

- 1. Основная задача физических упражнений профилактической направленности. Что такое профилактическая гимнастика? Назовите неблагоприятные факторы труда.
- 2. Дайте определение основных форм занятий физкультурой в свободное время. Какие предъявляются требования при составлении индивидуального комплекса упражнений утренней гигиенической гимнастики. Назовите рекомендуемую

схему последовательности упражнений утренней гимнастики.

3. Охарактеризуйте специально направленные физические упражнения и краткие занятия физическими упражнениями в обеденный перерыв. Цели и задачи попутной тренировки.

- Дайте определение форм физкультурно-спортивных занятий для активного отдыха и повышения функциональных возможностей.
- 5. Сколько компонентов включает методика производственной гимнастики, какие? Какие отличия имеют методики составления и проведения комплексов в различных видах производственной гимнастики.
- 6. Приведите примеры типовых схем вводной гимнастики для людей с различной тяжестью физического труда и умственного напряжения.
- 7. Назовите классификацию профессий с учетом физической тяжести и умственной напряженности труда. Дать определение производственной физической культуре. Цель и задачи ПФК.
- 8. Какова основа производственной физической культуры. Производственная физическая культура в рабочее время. Производственная физическая культура в свободное время.
- 9. Цель физкультурной минутки. Приведите пример микропаузы.
- 10. Виды (формы) производственной гимнастики. От чего зависит место проведения физкультурной паузы и количество повторений? Цель вводной гимнастики.

Методы регулирования психоэмоционального состояния на занятиях физическими упражнениями и спортом

- 1. Объективные и субъективные факторы обучения и реакции на них организма обучающихся.
- 2. Изменения состояния организма обучающихся под влиянием различных режимов и условий обучения.
- 3. Работоспособность и влияние на нее различных факторов.
- 4. Влияние на работоспособность периодичности ритмичности процессов в организме.
- 5. Общие закономерности изменения работоспособности обучающихся в процессе обучения (день, семестр, учебный год, экзаменационный период).
- 6. Средства физической культуры в регулировании психоэмоционального и функционального состояния в экзаменационный период.
- 7. Особенности проведения учебных занятий по физическому воспитанию для повышения работоспособности обучающихся.

## 5.3. Оценочные средства

Контроль успеваемости обучающихся осуществляется в виде:

- входного контроля (тестирование);
- текущего контроля. Усвоение материала обучающимися оценивается при выполнении практических заданий, при решении задач, в ходе тестирования (тестовые задания по ключевым темам читаемой дисциплины), выполнения контрольных работ;
- итогового контроля (проводится в форме устного либо письменного опроса по проверке общетеоретических и практических вопросов).

Для получения зачета студенты должны:

- посетить занятия в объёме не менее 80% от общего количества занятий прошедшего семестра;
- успешно пройти итоговый контроль.

Студенты, пропустившие занятия по уважительной причине отвечают на контрольные вопросы и/или проходят собеседование, пишут реферат на выбранную преподавателем тему или успешно проходят дистанционный курс «Физическая культура» на платформе stud.mgri.ru.

#### 5.4. Перечень видов оценочных средств

контрольные тесты, реферат, письменные работы, контрольные вопросы по дисциплине "Физическая культура и спорт".

	6. УЧЕБНО-МЕТОДИ	ЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИС	СЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
		6.1. Рекомендуемая литература	
		6.1.1. Основная литература	
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Бардамов Г. Б., Шаргаев А. Г., Бадлуева С. В.	Базовая подготовка к сдаче нормативов комплекса ГТО: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2025
Л1.2	Ериков В. М., Никулин А. А., Иванникова Т. В.	Теория и методика спортивного и оздоровительного плавания: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2025
		6.1.2. Дополнительная литература	•
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Гладюк В. Г., Конеева Е. В.	Футбол: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2024

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год		
Л2.2	Туревский И. М., Бородаенко В. Н., Тарасенко Л. В.	Физическая подготовка: сдача нормативов комплекса ГТО: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2024		
		6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Office Professional Plus 2019				
6.3.1.2	Windows 10				
6.3.1.3	МТС-Линк	Комплексная платформа для коммуникаций, обучения и совмес с использованием современных технологий. Доступны десктоп приложения для удобной работы с системой.			
		6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
6.3.2.1	1 Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")				
6.3.2.2	3.2.2 Электронно-библиотечная система "Лань" Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань"				
6.3.2.3	База данных научных з	лектронных журналов "eLibrary"			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
10	тренажерный зал	30 П.М., тренажеры по отдельному списку	
4	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	325 П.М., "Экран -1 шт, проектор - 1 шт. Маркерная доска- 1 шт. Многоярусные столы и скамьи (амфитеатр)"	
3	Специализированная многофункциональная учебная аудитория № 3 для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/ итоговой аттестации	Компьютерные столы обучающихся; Стулья обучающихся; Письменный стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Стеллаж для учебнометодических материалов, в том числе учебно-наглядных пособий; Многофункциональное устройство (принтер, сканер, ксерокс); Интерактивная доска; Мультимедийный проектор; Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде	

-	T	- v	
5	Помещение № 5 для	Письменный стол	
	самостоятельной работы	обучающегося;	
	обучающихся	Стул обучающегося;	
		Письменный стол	
		обучающегося с	
		ограниченными	
		возможностями здоровья;	
		Стул обучающегося с	
		ограниченными	
		возможностями здоровья;	
		Ноутбук с возможностью	
		подключения к сети	
		«Интернет» и обеспечением	
		доступа к электронной	
		информационно-	
		образовательной среде	
		лицензиата;	
		Моноблок (в том числе,	
		клавиатура, мышь,	
		наушники) с возможностью	
		подключения к сети	
		«Интернет» и обеспечением	
		доступа к электронной	
		информационно-	
		образовательной среде	
Ауд. 8	Аудитория для научно-	Рабочие места на базе	
	исследовательской работы	вычислительной техники с	
	обучающихся, курсового и	набором необходимых для	
	дипломного проектирования	проведения и оформления	
	№ 8	результатов исследований	
		дополнительных аппаратных	
		и/или программных средств;	
		Письменный стол	
		обучающегося;	
		обучающегося; Стул обучающегося;	
		обучающегося; Стул обучающегося; Письменный стол	
		обучающегося; Стул обучающегося; Письменный стол обучающегося с	
		обучающегося; Стул обучающегося; Письменный стол обучающегося с ограниченными	
		обучающегося; Стул обучающегося; Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья;	
		обучающегося; Стул обучающегося; Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стул обучающегося с	
		обучающегося; Стул обучающегося; Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стул обучающегося с ограниченными	
		обучающегося; Стул обучающегося; Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья;	
		обучающегося; Стул обучающегося; Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Ноутбук с возможностью	
		обучающегося; Стул обучающегося; Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Ноутбук с возможностью подключения к сети	
		обучающегося; Стул обучающегося; Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением	
		обучающегося; Стул обучающегося; Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной	
		обучающегося; Стул обучающегося; Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-	
		обучающегося; Стул обучающегося; Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно- образовательной среде	
		обучающегося; Стул обучающегося; Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно- образовательной среде лицензиата;	
		обучающегося; Стул обучающегося; Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно- образовательной среде лицензиата; Моноблок (в том числе,	
		обучающегося; Стул обучающегося; Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно- образовательной среде лицензиата; Моноблок (в том числе, клавиатура, мышь,	
		обучающегося; Стул обучающегося; Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно- образовательной среде лицензиата; Моноблок (в том числе, клавиатура, мышь, наушники) с возможностью	
		обучающегося; Стул обучающегося; Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно- образовательной среде лицензиата; Моноблок (в том числе, клавиатура, мышь, наушники) с возможностью подключения к сети	
		обучающегося; Стул обучающегося; Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно- образовательной среде лицензиата; Моноблок (в том числе, клавиатура, мышь, наушники) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением	
		обучающегося; Стул обучающегося; Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно- образовательной среде лицензиата; Моноблок (в том числе, клавиатура, мышь, наушники) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной	
		обучающегося; Стул обучающегося; Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно- образовательной среде лицензиата; Моноблок (в том числе, клавиатура, мышь, наушники) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-	
		обучающегося; Стул обучающегося; Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно- образовательной среде лицензиата; Моноблок (в том числе, клавиатура, мышь, наушники) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно- образовательной среде;	
		обучающегося; Стул обучающегося; Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно- образовательной среде лицензиата; Моноблок (в том числе, клавиатура, мышь, наушники) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно- образовательной среде; Многофункциональное	
		обучающегося; Стул обучающегося; Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно- образовательной среде лицензиата; Моноблок (в том числе, клавиатура, мышь, наушники) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно- образовательной среде; Многофункциональное устройство (принтер, сканер,	
		обучающегося; Стул обучающегося; Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно- образовательной среде лицензиата; Моноблок (в том числе, клавиатура, мышь, наушники) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно- образовательной среде; Многофункциональное	

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по изучению дисциплины "Математические методы моделирования в геологии" представлены в Приложении 2 и включают в себя:

- 1. Методические указания для обучающихся по организации учебной деятельности.
- 2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся.
- 3. Методические указания по организации процедуры оценивания знания, умений, навыков и (или) опыта деятельности,

характеризующих этапы формирования компетенций.