

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения  
Императора Александра I»  
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

дисциплины

*Б1.О.5 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»*

для специальности

*23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»*

по специализации

*«Мосты»*

*«Строительство дорог промышленного транспорта»*

*«Строительство магистральных железных дорог»*

*«Тоннели и метрополитены»*

*«Управление техническим состоянием железнодорожного пути»*

Форма обучения – очная, заочная

Санкт-Петербург  
2023

**1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы**

Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы, приведены в п. 2 рабочей программы.

**2. Задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих индикаторы достижения компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

Перечень материалов, необходимых для оценки индикатора достижения компетенций, приведен в таблицах 2.1, 2.2.

Т а б л и ц а 2.1

Для очной формы обучения

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
<b>УК-7.</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		
<p>УК-7.1.1. <b>Знает</b> оздоровительные системы физического воспитания и профилактики профессиональных заболеваний</p>	<p><i>Обучающийся знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- социальную роль и значение физической культуры в жизни человека и общества;</li> <li>- научно-практические основы физического воспитания;</li> <li>- основы здорового образа жизни и оздоровительные системы физического воспитания;</li> <li>- теоретические основы профессионально-прикладной физической подготовки</li> </ul>	<p>Вопросы к зачету 1-5</p> <p>Вопросы к зачету 6-10</p> <p>Вопросы к зачету 11-15</p> <p>Вопросы к зачету 16-20</p>
<p>УК-7.2.1. <b>Умеет</b> выбирать средства физической культуры для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности</p>	<p><i>Обучающийся умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методы физической культуры для физического развития и коррекции здоровья;</li> <li>- применять методы физической культуры для определения состояния организма в целях сохранения и укрепления здоровья;</li> <li>- применять средства физической культуры и спорта для восстановления умственной и физической работоспособности</li> </ul>	<p>Нормативы для текущего контроля № 1-5</p> <p>Методико-практическое задание для текущего контроля № 1</p> <p>Вопросы к зачету 21-25</p>
<p>УК-7.3.1. <b>Владеет</b> средствами и методами укрепления индивидуального здоровья и физического самосовершенствования</p>	<p><i>Обучающийся владеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- средствами и методами физической культуры для укрепления здоровья, физического самосовершенствования</li> </ul>	<p>Вопросы к зачету 26-30</p> <p>Норматив промежуточной аттестации</p>

Т а б л и ц а 2.2

Для заочной формы обучения

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
<b>УК-7.</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		
<b>УК-7.1.1. Знает</b> оздоровительные системы физического воспитания и профилактики профессиональных заболеваний	<i>Обучающийся знает:</i> - социальную роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; - научно-практические основы физического воспитания; - основы здорового образа жизни и оздоровительные системы физического воспитания (ЗОЖ); - теоретические основы профессионально-прикладной физической подготовки	Вопросы к зачету 1-5  Вопросы к зачету 6-10  Вопросы к зачету 11-15  Вопросы к зачету 16-20
<b>УК-7.2.1. Умеет</b> выбирать средства физической культуры для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности	<i>Обучающийся умеет:</i> - использовать методы физической культуры для физического развития и коррекции здоровья; - применять методы физической культуры для определения состояния организма в целях сохранения и укрепления здоровья; - применять средства физической культуры и спорта для восстановления умственной и физической работоспособности	Вопросы к зачету 21-25  Методико-практическое задание для текущего контроля № 1  Вопросы к зачету 26-30
<b>УК-7.3.1. Владеет</b> средствами и методами укрепления индивидуального здоровья и физического самосовершенствования	<i>Обучающийся владеет:</i> - средствами и методами физической культуры для укрепления здоровья, физического самосовершенствования	Вопросы к зачету 31-35

### Материалы для текущего контроля

Для проведения текущего контроля по дисциплине обучающийся должен выполнить следующие задания

1. Нормативы для текущего контроля (для очной формы обучения)

Норматив № 1 – «Прыжок в длину с места»

Прыжок в длину с места толчком двумя ногами выполняется в соответствующем секторе для прыжков. Место отталкивания должно обеспечивать хорошее сцепление с обувью. Обучающийся принимает исходное положение (далее – ИП): ноги на ширине плеч, ступни параллельно, носки ног перед линией отталкивания. Одновременным толчком двух ног выполняется прыжок вперед. Мах руками допускается.

Измерение производится по перпендикулярной прямой от места отталкивания любой ногой до ближайшего следа, оставленного любой частью тела обучающегося. Предоставляются две попытки. В зачет идет лучший результат.

#### Норматив № 2 – «Подтягивание на перекладине» (юноши); «сгибание/разгибание рук в упоре лежа» (девушки)

Юноши: Подтягивание из вися на высокой перекладине.

Подтягивание из вися на высокой перекладине выполняется из ИП: вис хватом сверху, кисти рук на ширине плеч, руки, туловище и ноги выпрямлены, ноги не касаются пола, ступни вместе. Обучающийся подтягивается так, чтобы подбородок поднялся выше грифа перекладины, затем опускается в вис и, зафиксировав ИП на 0,5 с, продолжает выполнение испытания. Засчитывается количество правильно выполненных попыток.

Девушки: Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу выполняется из ИП: упор лежа на полу, руки на ширине плеч, кисти вперед, локти разведены не более чем на 45 градусов, плечи, туловище и ноги составляют прямую линию. Стопы упираются в пол без опоры. Обучающийся, сгибая руки, касается грудью пола, затем, разгибая руки, возвращается в ИП и, зафиксировав его на 0,5 с, продолжает выполнение испытания. Засчитывается количество правильно выполненных сгибаний и разгибаний рук.

#### Норматив № 3 – «Гибкость»

Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами выполняется из ИП: стоя на гимнастической скамье, ноги выпрямлены в коленях, ступни ног расположены параллельно на ширине 10 - 15 см. При выполнении испытания обучающийся по команде выполняет два предварительных наклона, ладони двигаются вдоль линейки измерения. При третьем наклоне обучающийся максимально наклоняется и удерживает касание линейки измерения в течение 2 с. Величина гибкости измеряется в сантиметрах. Результат выше уровня гимнастической скамьи определяется знаком «-», ниже - знаком «+».

#### Норматив № 4 – «Поднимание туловища из положения лежа на спине»

Поднимание туловища из положения лежа на спине выполняется из ИП: лежа на спине на гимнастическом мате, руки за головой, пальцы сцеплены в «замок», лопатки касаются мата, ноги согнуты в коленях под прямым углом, ступни прижаты партнером к полу. Обучающийся выполняет максимальное количество подъемов туловища за 1 мин, касаясь локтями бедер (коленей), с последующим возвратом в ИП. Засчитывается количество правильно выполненных подъемов туловища. Для выполнения испытания (теста) создаются пары, один из партнеров выполняет испытание (тест), другой удерживает его ноги за ступни и голени. Затем участники меняются местами.

#### Норматив № 5 – «Челночный бег 5 по 10 метров»

Челночный бег проводится на любой ровной площадке с твердым покрытием, обеспечивающим хорошее сцепление с обувью. На расстоянии 10 м прорисовываются две

параллельные линии – «Старт» и «Финиш». Обучающиеся, не наступая на стартовую линию, принимают положение высокого старта. По команде «Марш!» (с одновременным включением секундомеров) участники бегут до линии «Финиш», касаются ее рукой, возвращаются к линии «Старт», касаются ее и преодолевают таким образом 5 отрезков по 10 м. Секундомер останавливают в момент пересечения линии «Финиш».

## 2. Методико-практическое задание для текущего контроля (для очной и заочной форм обучения)

1. Определение состояния организма по изменению частоты сердечных сокращений (ЧСС). Выполнения методико-практического задания описано в Методических рекомендациях по самостоятельной работе обучающихся и размещено в СДО.

### **Материалы для промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация для очной формы обучения проходит в виде зачета, который состоит из двух частей. Первая часть – теоретическая, представлена тестом в СДО. Вторая часть – практическая, во время которой обучающийся должен выполнить норматив промежуточной аттестации.

Первая часть зачета (тест в СДО) сформирована на основе ниже представленных вопросов, в тест могут быть включены выборочно 20 из 30 вопросов. За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.

Для заочной формы обучения промежуточная аттестация проводится только в виде теста в СДО. Количество вопросов в тесте 30. За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.

#### Перечень вопросов к зачету

Для очной формы обучения

1. Физическая культура – часть общечеловеческой культуры УК-7.1.1.
2. Спорт - явление культурной жизни УК-7.1.1.
3. Социальный аспект занятий физической культурой и спортом УК-7.1.1.
4. Взаимосвязь физической и умственной деятельности человека УК-7.1.1.
5. Ценностные ориентации и отношение студентов к физической культуре УК-7.1.1.
6. Общее представление о строении тела человека УК-7.1.1.
7. Принцип целостности организма и его единство с окружающей средой УК-7.1.1.
8. Функциональные системы организма УК-7.1.1.
9. Саморегуляция и самосовершенствование организма УК-7.1.1.
10. Общее представление об энергообеспечении мышечного сокращения УК-7.1.1.
11. Положительные и отрицательные факторы воздействия внешней среды на человека УК-7.1.1.
12. Гигиенические факторы, влияющие на жизнедеятельность человека УК-7.1.1.
13. Культура и режим питания УК-7.1.1.
14. Витамины и их роль в обмене веществ УК-7.1.1.
15. Активный отдых и эмоциональный фактор, как профилактика переутомления УК-7.1.1.
16. Цель ППФП и предпосылки к её реализации УК-7.1.1.
17. Задачи ППФП и формирование прикладных психофизических качеств УК-7.1.1.
18. Неспецифическая адаптация человека и ППФП УК-7.1.1.
19. Связь общей физической подготовки и ППФП УК-7.1.1.

20. Развитие физических качеств для ППФП УК-7.1.1.
21. Диагностика и самодиагностика организма при регулярных занятиях физическими упражнениями УК-7.2.1.
22. Самоконтроль, его цели, задачи и методы исследования УК-7.2.1.
23. Определение работоспособности и её характеристики УК-7.2.1.
24. Утомление при физической и умственной работе УК-7.2.1.
25. Оценка тяжести нагрузки по субъективным показателям УК-7.2.1.
26. Физическое упражнение, как средство физической культуры УК-7.3.1.
27. Классификация физических упражнений УК-7.3.1.
28. Использование упражнений циклического характера для снятия нервного напряжения и усталости УК-7.3.1.
29. Использование дыхательных упражнений для релаксации УК-7.3.1.
30. Использование утренней гимнастики для мобилизации вегетативных функций организма УК-7.3.1.

Перечень вопросов к зачету  
Для заочной формы обучения

1. Физическая культура – часть общечеловеческой культуры УК-7.1.1.
2. Спорт - явление культурной жизни УК-7.1.1.
3. Социальный аспект занятий физической культурой и спортом УК-7.1.1.
4. Взаимосвязь физической и умственной деятельности человека УК-7.1.1.
5. Ценностные ориентации и отношение студентов к физической культуре УК-7.1.1.
6. Общее представление о строении тела человека УК-7.1.1.
7. Принцип целостности организма и его единство с окружающей средой УК-7.1.1.
8. Функциональные системы организма УК-7.1.1.
9. Саморегуляция и самосовершенствование организма УК-7.1.1.
10. Общее представление об энергообеспечении мышечного сокращения УК-7.1.1.
11. Положительные и отрицательные факторы воздействия внешней среды на человека УК-7.1.1.
12. Гигиенические факторы, влияющие на жизнедеятельность человека УК-7.1.1.
13. Культура и режим питания УК-7.1.1.
14. Витамины и их роль в обмене веществ УК-7.1.1.
15. Активный отдых и эмоциональный фактор, как профилактика переутомления УК-7.1.1.
16. Цель ППФП и предпосылки к её реализации УК-7.1.1.
17. Задачи ППФП и формирование прикладных психофизических качеств УК-7.1.1.
18. Неспецифическая адаптация человека и ППФП УК-7.1.1.
19. Связь общей физической подготовки и ППФП УК-7.1.1.
20. Развитие физических качеств для ППФП УК-7.1.1.
21. Средства физической культуры для воспитания силы УК-7.2.1.
22. Средства физической культуры для воспитания быстроты УК-7.2.1.
23. Средства физической культуры для воспитания выносливости УК-7.2.1.
24. Средства физической культуры для воспитания ловкости (координации движений) УК-7.2.1.
25. Средства физической культуры для воспитания гибкости УК-7.2.1.
26. Диагностика и самодиагностика организма при регулярных занятиях физическими упражнениями УК-7.2.1.
27. Самоконтроль, его цели, задачи и методы исследования УК-7.2.1.

28. Определение работоспособности и её характеристики УК-7.2.1.
29. Утомление при физической и умственной работе УК-7.2.1.
30. Оценка тяжести нагрузки по субъективным показателям УК-7.2.1.
31. Физическое упражнение, как средство физической культуры УК-7.31.
32. Классификация физических упражнений УК-7.3.1.
33. Использование упражнений циклического характера для снятия нервного напряжения и усталости УК-7.3.1.
34. Использование дыхательных упражнений для релаксации УК-7.3.1.
35. Использование утренней гимнастики для мобилизации вегетативных функций организма УК-7.3.1.

Т а б л и ц а 2.3

Пример вопросов теста:

№	Текст вопроса	№	Варианты ответа
<b>Выберите один правильный ответ</b>			
1.	Между приемами пищи и занятиями физическими упражнениями необходимо выдерживать интервал не менее чем	1	30 минут
		2	1 час
		3	2 часа
		4	4 часа
2.	В норме у взрослого нетренированного человека частота пульса колеблется в пределах	1	до 60 уд./мин
		2	60–89 уд./мин
		3	свыше 89 уд./мин.
		4	59-70 уд./мин.
3.	Важная задача упражнения:	1	сохранить здоровье и работоспособность на оптимальном уровне за счет активизации восстановительных процессов
		2	добиться рекордных показателей в сдаче нормативов и тестов
		3	увеличить частоту дыхания, частоту сердечных сокращений, повысить артериальное давление
		4	повысить эмоциональность человека, довести до утомления
4.	Общее количество крови составляет	1	7–8 % массы тела человека
		2	20 % массы тела человека
		3	Более 30 % массы тела человека
5.	Физическая культура это	1	часть общей культуры человечества, это специфический процесс и результат человеческой деятельности, средство и способ физического и духовного совершенствования личности
		2	организованная по определенным правилам деятельность людей (спортсменов), состоящая в сопоставлении их физических и (или) интеллектуальных способностей, а также подготовка к этой деятельности и межличностные отношения, возникающие в ее процессе
		3	процесс развития совокупности морфологических и функциональных свойств организма (скорость роста,

			прирост массы тела, определённая последовательность увеличения различных частей организма и их пропорций, а также созревание различных органов и систем на определённом этапе развития), в основном запрограммированных наследственными механизмами и реализуемых по определённому плану при оптимальных условиях жизнедеятельности
		2	учебный план университета
		3	рабочая программа дисциплины
6.	Основным средством физической культуры являются	1	физические упражнения
		2	здоровый образ жизни, отсутствие вредных привычек, закаливание
		3	занятие в спортивном зале, бассейне, на стадионе
7.	Во время физической нагрузки частота пульса 100–130 уд./мин, это свидетельствует о	1	небольшой интенсивности
		2	средней интенсивности
		3	интенсивности выше средней
		4	предельной нагрузке
8.	Гарвардский степ-тест, помощью которого количественно оцениваются восстановительные процессы после дозированной мышечной работы, был разработан в _____ году	1	1920
		2	1942
		3	1980
		4	1990
9.	Что в переводе с греческого означает «скелет» ( <i>skeleton</i> )	1	высохший, высушенный
		2	костный
		3	движение
		4	суставной
10.	В норме у здорового человека в покое кровяное давление равно	1	120/80 мм рт. ст.
		2	110/60 мм.рт.ст.
		3	130/90 мм.рт.ст.
		4	90/60 мм.рт.ст.

## 2. Норматив промежуточной аттестации (для очной формы обучения)

Прием норматива промежуточной аттестации проводится по местам практических занятий. К выполнению норматива допускаются обучающиеся, прошедшие тест в СДО. Для аттестации необходимо выполнить комплекс упражнений на время. Упражнения выполняются последовательно с интервалами для восстановления дыхания, если это необходимо. Оценивается время в минутах затраченное на весь комплекс упражнений.

1. 50 приседаний
2. 30 отжиманий
3. 100 прыжков на скакалке
4. 20 «бёрпи» (упор присев, упор лежа, прыжок)

Т а б л и ц а 2.4

### Оценка результатов норматива в баллах

Результат юноши, мин.	3,0 – 3,30	3,31 – 4,0	4,01 – 4,30	4,31 – 5,0	5,01 – 5,30
Результат девушки, мин.	4,0 – 4,30	4,31 – 5,0	5,01 – 5,30	5,31 – 6,0	6,01 – 6,30
Баллы	10	8	6	4	2



### 3. Описание показателей и критериев оценивания индикаторов достижения компетенций, описание шкал оценивания

Показатель оценивания – описание оцениваемых основных параметров процесса или результата деятельности.

Критерий оценивания – признак, на основании которого проводится оценка по показателю.

Шкала оценивания – порядок преобразования оцениваемых параметров процесса или результата деятельности в баллы.

Показатели, критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля приведены в таблицах 3.1, 3.2.

Т а б л и ц а 3.1

Для очной формы обучения

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Нормативы № 1-5	Выполнение норматива	Норматив № 1 выполнен	10
			Не выполнен	0
			Норматив № 2 выполнен	10
			Не выполнен	0
			Норматив № 3 выполнен	10
			Не выполнен	0
			Норматив № 4 выполнен	10
			Не выполнен	0
			Норматив № 5 выполнен	10
			Не выполнен	0
<b>Итого максимальное количество баллов за контрольные нормативы</b>				<b>50</b>
2.	Методико-практическое задание №1	Правильность выполнения методико-практического задания	Выполнено без ошибок	20
			Выполнено с незначительными замечаниями	15
			Не выполнение	0
<b>Итого максимальное количество баллов за методико-практическое задание</b>				<b>20</b>
<b>ИТОГО максимальное количество баллов</b>				<b>70</b>

Т а б л и ц а 3.2

Для заочной формы обучения

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Методико-практическое задание №1	Правильность выполнения методико-	Выполнено без ошибок	70
			Выполнено с незначительными	50

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
		практического задания	замечаниями	
			Не выполнение	0
<b>Итого максимальное количество баллов за методико-практическое задание</b>				<b>70</b>
<b>ИТОГО максимальное количество баллов</b>				<b>70</b>

#### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов достижения компетенций

Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций представлена в таблицах 4.1, 4.2.

##### Формирование рейтинговой оценки по дисциплине

Т а б л и ц а 4.1. Для очной формы обучения

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль успеваемости	Нормативы № 1-5 Методико-практическое задание №1	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3.1 Допуск к зачету $\geq 50$ баллов
2. Промежуточная аттестация	Зачет (тест, норматив промежуточной аттестации)	30	– набрано в сумме за тест и норматив* – 25...30 баллов; – набрано в сумме за тест и норматив – 20...24 балла; – набрано в сумме за тест и норматив – 11...19 баллов; – набрано в сумме за тест и норматив – 0...10 баллов.
<b>ИТОГО</b>		<b>100</b>	
<b>3. Итоговая оценка</b>	«зачтено» - 60-100 баллов «не зачтено» - менее 59 баллов (вкл.)		

\* За каждый правильный ответ на вопрос теста начисляется 1 балл, количество баллов за норматив определяется в соответствии с таблицей 2.3

Т а б л и ц а 4.2. Для заочной формы обучения

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль	Методико-практическое задание №1	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3.2

<b>Вид контроля</b>	<b>Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции</b>	<b>Максимальное количество баллов в процессе оценивания</b>	<b>Процедура оценивания</b>
успеваемости			Допуск к зачету $\geq 50$ баллов
2. Промежуточная аттестация	Тест	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>– набрано баллов за тест – 25...30 баллов;</li> <li>– набрано баллов за тест – 20...24 балла;</li> <li>– набрано баллов за тест – 11...19 баллов;</li> <li>– набрано баллов за тест – 0...10 баллов.</li> </ul>
<b>ИТОГО</b>		<b>100</b>	
<b>3. Итоговая оценка</b>	«зачтено» - 60-100 баллов «не зачтено» - менее 59 баллов (вкл.)		

Разработчик оценочных материалов,  
доцент  
29 марта 2023 г.

В.А. Куванов