

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 29.10.2025 10:11:01  
Уникальный программный ключ:  
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

Приложение  
к рабочей программе дисциплины

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

#### **Элективные курсы по физической культуре и спорту**

#### **Специальная медицинская группа**

Специальность **23.05.05 Системы обеспечения движения поездов**

Профиль (специализ.) **Электроснабжение железных дорог**

## Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

## 1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формы промежуточной аттестации: *зачет (1-6 семестры)*.

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

| Код и наименование компетенции                                                                                                                  | Код индикатора достижения компетенции                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК–7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. | УК-7.3. Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                            | Результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Оценочные материалы (семестр 1) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| УК-7.3. Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | Обучающийся знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности.                                                                                                                                                                      | Вопросы (1 - 35)                |
|                                                                                                                                                                                 | Обучающийся умеет: выполнять изучаемые двигательные действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического применения и вариативно использовать их в зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности). | Задания (36 - 46)               |
|                                                                                                                                                                                 | Обучающийся владеет: методиками применения средств физической культуры и отдельных видов спорта для организации самостоятельных занятий.                                                                                                                                                                                   | Задания (47 - 52)               |

Промежуточная аттестация (зачет) проводится в одной из следующих форм:

- 1) собеседование;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС университета.

**2. Типовые<sup>1</sup> контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций**

### 2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

<sup>1</sup> Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

## Проверяемый образовательный результат

| Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Образовательный результат                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-7.3. Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Обучающийся знает: средства и методы физического воспитания, характеристики базовых видов спорта, формирующие показатели физической подготовленности. |
| <p><i>Примеры вопросов/заданий</i></p> <p><b>1.</b> Целью здоровьесберегающей деятельности является:</p> <p>а) стремление к укреплению здоровья обучающихся, развитию физических качеств;</p> <p>б) укрепление психофизического здоровья обучающихся, развитие потребности в самосовершенствовании;</p> <p>в) сохранение и укрепление здоровья обучающихся, развитие потребности в здоровом образе жизни.</p> <p><b>2.</b> На состояние здоровья студентов влияет группа факторов (укажите два правильных ответа):</p> <p>а) внутривузовские;</p> <p>б) медицинские;</p> <p>в) общественные;</p> <p>г) учебно-организационные;</p> <p>д) личностные.</p> <p><b>3.</b> Здоровьесберегающая среда – это:</p> <p>а) среда, содействующая улучшению физического и функционального состояние человека;</p> <p>б) среда, способствующая нормализации психоэмоционального состояния человека;</p> <p>в) среда, содействующая физическому, духовному и социальному благополучию человека.</p> <p><b>4.</b> По определению ВОЗ качество жизни — это:</p> <p>а) восприятие индивидами их положения в жизни в контексте системы ценностей, зависящих от состояния здоровья;</p> <p>б) восприятие индивидами их положения в обществе в контексте культуры и системе ценностей, зависящих от образа жизни, материального достатка, состояния здоровья;</p> <p>в) восприятие индивидуумом его положения в жизни в контексте культуры и системы ценностей, в которых индивидуум живет, и в связи с целями, ожиданиями, стандартами и интересами этого индивидуума.</p> <p><b>5.</b> К внешнему элементу здоровьесберегающей среды относится (укажите два правильных ответа):</p> <p>а) мнение окружающих;</p> <p>б) источники знаний по здоровьесбережению;</p> <p>в) возможность укрепления здоровья;</p> <p>г) доступность современной тренажерной техники;</p> <p>д) показатели физической подготовленности.</p> <p><b>6.</b> К внутреннему элементу здоровьесберегающей среды относится (укажите два правильных ответа):</p> <p>а) знания о здоровье;</p> <p>б) периодический контроль состояния здоровья;</p> <p>в) наличие инфраструктуры;</p> <p>г) уровень материального достатка;</p> <p>д) навыки здоровьесбережения.</p> <p><b>7.</b> Наиболее высокий уровень работоспособности в течении недели наблюдается в?</p> <hr/> <p><b>8.</b> Наглядный метод пропаганды ЗОЖ состоит из (укажите два правильных ответа):</p> <p>а) движущихся объектов;</p> <p>б) средств массовой информации;</p> <p>в) видеозаписей;</p> <p>г) натуральных объектов;</p> <p>д) изобразительных средств.</p> <p><b>9.</b> Какие упражнения показаны лицам с функциональными нарушениями осанки?</p> |                                                                                                                                                       |

**10.** Основным компонентом здоровьесберегающей технологии выступает (укажите два правильных ответа):

- а) аксиологический;
- б) профилактический;
- в) восстановительный;
- г) эмоционально-волевой;
- д) природный.

**12.** Рассеянное внимание, частая смена поз, замедленные движения, слабый интерес к новому материалу, отсутствие вопросов являются признаками \_\_\_\_\_

**13.** Самоконтроль за реакцией сердечно-сосудистой системы осуществляется по показателям?

---

**14.** Рефлексивная функция здоровьесберегающей технологии заключается:

- а) в переосмыслении предшествующего личностного опыта;
- б) в объединение различных научных систем образования;
- в) в трансляции опыта ведения здорового образа жизни.

**15.** Эффектом внедрения здоровьесберегающего обучения студентов является (укажите два правильных ответа):

- а) улучшение качества инфраструктуры;
- б) снижение уровня заболеваемости;
- в) стабилизация показателей психоэмоционального состояния;
- г) повышение качества жизни;
- д) увеличение источников знаний по здоровьесбережению.

**16.** Приводит ли к потере работоспособности высокая психолого-эмоциональная напряженность профессиональной деятельности? \_\_\_\_\_

**17.** Выносливость и устойчивость к резким перепадам температуры достигаются с помощью упражнений (выберите 2 правильных ответа)?

- а) упражнений, сопровождающихся значительным теплообразованием;
- б) упражнений на развитие выносливости в сочетании с закаливанием естественными факторами природы;
- в) скоростно-силовыми упражнениями;
- г) упражнений, выполняемых в условиях резких колебаний температуры.

**18.** Врачебно-педагогическое наблюдение включает (2 правильных варианта):

- а) комплексную оценку состояния здоровья;
- б) клинико-инструментальное дообследование;
- в) текущий контроль состояния студента;
- г) этапный контроль состояния студента.

**19.** Комплексная оценка здоровья складывается из (4 правильных варианта):

- а) оценки состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем;
- б) оценки уровней и гармоничности физического и нервнопсихического развития студента;
- в) оценки уровня развития физических качеств студента;
- г) степени резистентности и реактивности организма;
- д) функционального состояния основных систем организма;
- е) наличия или отсутствия хронических заболеваний.

**20.** Медицинское обследование студентов бывает (3 правильных варианта):

- а) итоговое
- б) повторное;
- в) дополнительное;
- г) дистанционное;
- д) первичное.

**24.** Контроль за реакцией сердечно-сосудистой системы осуществляется по показателям (2 правильных варианта):

- а) АД;
- б) количества шагов;
- в) массы тела;
- г) ЧСС;
- д) глубины дыхания.

**25. Средствами ЛФК являются (3 правильных варианта):**

- а) упражнения на тренажерах с отягощениями;
- б) естественные факторы природы;
- в) физические упражнения;
- г) отдельные виды спорта;
- д) особый двигательный режим.

**26. Лицам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы противопоказаны упражнения (2 правильных варианта):**

- а) с задержкой дыхания;
- б) в положении лежа;
- в) на расслабление;
- г) с натуживанием.

**27. Лицам с заболеваниями органов пищеварения противопоказаны (2 правильных варианта):**

- а) дыхание «животом»;
- б) занятия в течение 1 часа после приема пищи;
- в) силовые упражнения для мышц брюшного пресса;
- г) общеразвивающие упражнения в положении сидя

**28. Умственное утомление это \_\_\_\_\_**

**29. В процессе продолжительной умственной работы происходит**

- 1) увеличение времени реакции
- 2) уменьшение времени реакции
- 3) снижение устойчивости внимания
- 4) повышение сосредоточения внимания

**30. Выберите три правильных ответа. Факторами, влияющими на улучшение умственной работоспособности, являются**

- 1) пониженная температура воздуха
- 2) хорошее состояние здоровья
- 3) тишина
- 4) шум
- 5) хорошая освещенность рабочего помещения

**31. В каком семестре период вработывания у студентов будет проходить быстрее \_\_\_\_\_**

**32. Снижение двигательной активности вызывает состояние \_\_\_\_\_**

**33. Выберите четыре правильных ответа. К основным гигиеническим средствам, обеспечивающим укрепление здоровья, восстановление и повышение общей и спортивной работоспособности относятся**

- 1) правила личной гигиены
- 2) психотерапия
- 3) соблюдение рационального распорядка дня
- 4) оптимальные санитарно-гигиенические условия быта
- 5) занятия физическими упражнениями
- 6) хобби

**34. выберите два правильных ответа. Вспомогательными гигиеническими средствами, обеспечивающими быстрее восстановление и стимуляцию общей, профессиональной и спортивной работоспособности являются**

- 1) питание
- 2) воздействие ионизированным воздухом
- 3) биологически активные добавки
- 4) бани

**35. Закаливание - это**

- 1) способность организма противостоять различным заболеваниям
- 2) способность организма противостоять различным метеофакторам
- 3) повышение сопротивляемости организма к различным внешним воздействиям

## 2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

| Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                            | Образовательный результат                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-7.3. Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | Обучающийся умеет: выполнять изучаемые двигательные действия (физические упражнения и (или) комплексы физических упражнений) в соответствии с требованиями их практического применения и вариативно использовать их в зависимости от конкретных обстоятельств (готовности к повседневной и профессиональной деятельности). |

*Примеры заданий*

### Анкета самооценки двигательной активности

- 36.** Как часто вы занимаетесь физическими упражнениями: а) четыре раза в неделю; б) два – три раза в неделю; в) раз в неделю; г) менее одного раза в неделю?
- 37.** Какое расстояние вы проходите пешком в течении дня: а) более четырех километров; б) около четырех километров; в) менее полутора километров; г) менее 700 метров?
- 38.** Отправляясь на учебу (работу) или по делам, вы: а) как правило, идете пешком; б) часть пути идете пешком; в) иногда идете пешком; г) всегда добираетесь на общественном транспорте или автомобиле?
- 39.** Если перед вами стоит выбор: идти по лестнице или ехать на лифте, вы: а) всегда поднимаетесь по лестнице; б) поднимаетесь по лестнице, за исключением тех случаев, когда у вас в руках тяжести; в) иногда поднимаетесь по лестнице; г) всегда пользуетесь лифтом?
- 40.** По выходным дням вы: а) несколько часов работаете по дому или в саду; б) как правило, вы целый день проводите в движении, но в течение этого дня не занимаетесь ни каким физическим трудом; в) совершаете несколько коротких прогулок; г) большую часть выходных читаете и смотрите телевизор?
- Подсчитайте баллы: а) 4 балла; б) 3 балла; в) 2 балла; г) 1 балл.
- 18 баллов и больше: вы очень активны и вполне здоровы физически.
- 12 – 18 баллов: вы в достаточной степени активны и придерживаетесь разумного подхода к вопросам сохранения физической формы.
- 8 – 12 баллов: вам стоило бы больше заниматься физическими упражнениями.
- 8 баллов и меньше: вы пассивны, физические упражнения вам просто необходимы.
- Оцените свою двигательную активность и сделайте выводы.

### 41. Задание. Определение степени адаптации сердечно-сосудистой системы к различным условиям (производственным, социальным и др.)

#### 1. Определение длительности произвольной задержки дыхания в покое (до и после нагрузки) на вдохе (проба Штанге).

Проба Штанге, которая основана на физиологических закономерностях, позволяющих оценить резервные и адаптационные возможности организма человека в покое и их изменения после физических и других воздействий. **Проба Штанге** характеризует степень устойчивости к гипоксии и неблагоприятным воздействиям окружающей среды. Суть пробы – максимальное время задержки дыхания после глубокого вдоха. Если человек в состоянии задержать дыхание свыше 90 с – отлично, от 60 до 90 с – хорошо, от 30 до 60 с – удовлетворительно и ниже 30 с – плохо. При утомлении, перетренированности время задержки дыхания снижается. Информативность теста можно повысить, если сразу после задержки дыхания измерить частоту дыхания. У хорошо тренированных людей дыхание не должно учащаться, т.к. возникший кислородный долг у них погашается за счет углубления, а не учащения дыхания.

**Методика исследования.** При исследовании задержки дыхания на вдохе исследуемый находится в положении сидя, мышцы расслаблены. Делаются 2 - 3 глубоких вдоха и выдоха, затем вдох примерно 2/3 максимального и задерживается дыхание. В момент прекращения дыхания засекается время до момента возобновления дыхания.

При проведении пробы Штанге обследуемый в положении сидя, после глубокого вдоха и выдоха, делает вдох глубиной примерно 80% от максимального. Задерживает дыхание на возможно долгий срок, закрыв рот и зажав нос пальцами. Измеряется время задержки дыхания. Сразу после окончания задержки дыхания определяется частота пульса (за 1-ю м32.инуту).

#### 42. Задание. Оценка деятельности сердечно - сосудистой системы (ССС)

**Задача:** научиться определять частоту сердечных сокращений (ЧСС), оценить функциональное состояние сердечно-сосудистой системы (ССС) по ЧСС и по данным некоторых проб и тестов.

**Необходимо:** секундомер.

#### Ход выполнения первого задания

Обучающийся определяет у себя в положении сидя ЧСС в состоянии покоя за 15 сек. с последующим пересчетом на 1 минуту. Выполняется подсчет пульса до тех пор, пока не будут получаться стабильные показатели (величина пульса, определенная в разных попытках, не превышает  $\pm 5$  уд/мин). Затем выполняется ортостатическая проба, проба Руфье.

**Методика проведения ортостатической пробы.** Испытуемый отдыхает в положении лежа (на коврике) в течение 2 – 3 минут. После чего определяет исходный показатель частоты сердечных сокращений (ЧСС). Затем испытуемый поднимается и через 1 минуту в положении стоя вновь подсчитывает пульс. При хорошем состоянии сердечно-сосудистой системы (ССС)

разница ЧСС в положении лежа и стоя не должна превышать 12 уд/мин. При разнице 13 – 20 уд/мин. Функциональное состояние ССС считают удовлетворительным, а при разнице 21 уд/мин. и более – неудовлетворительным.

**Методика проведения пробы Руфье.** После 5-минутного спокойного состояния в положении сидя посчитать пульс за 15 с. (P1), затем в течение 45 с. выполнить 30 приседаний. Сразу после приседаний посчитать пульс за первые 15 с (P2) и после 15 с. (P3) первой минуты периода восстановления. Результаты оцениваются по индексу, который определяется по формуле:

$$\text{Индекс Руфье} = \frac{4 (P1+P2+P3) - 200}{10}$$

*Оценка работоспособности сердца*

Индекс Руфье                      менее 0 – атлетическое сердце;

0,1 – 5 – «отличное» (очень хорошее сердце);

5,1 – 10 – «хорошее» (хорошее сердце);

10,1 – 15 – «удовлетворительное» (сердечная недостаточность средней степени);

15,1 – 20 – «плохо» (сердечная недостаточность сильной степени).

Результаты исследований заносятся в протокол исследований и делаются выводы о функциональном состоянии сердечно-сосудистой системы.

**Проблемная ситуация.** Довольно частой и распространённой становится ситуация, когда сложившиеся негативные тенденции в состоянии здоровья населения свидетельствуют о необходимости целенаправленной профилактической работы по воспитанию у молодежи личной ответственности за собственное здоровье, формированию потребностей в соблюдении правил здорового образа жизни и сознательном отказе от вредных привычек. По данным статистики в последние годы происходит резкое ухудшение здоровья учащейся молодежи: увеличение хронических заболеваний, сокращение числа здоровых выпускников по окончании школ и вузов. Учёные в последнее время говорят о перегрузке учащейся молодежи. Действительно, повысились умственные напряжения и нагрузки на нервно - эмоциональную сферу. Малоактивный образ жизни, перегрузка учебного процесса многими дисциплинами, несбалансированное питание, отсутствие здорового образа жизни во многих семьях, неблагоприятная экологическая ситуация являются главными причинами этому.

**Задание.** Предложите комплекс мер (мероприятий и др.):

43. направленный на формирование мотивации к ЗОЖ (здоровый образ жизни)

44. направленный на увеличение уровня ДА (двигательной активности)

45. конспект занятия, направленного на формирование правильной осанки

**46. Задание. Исследование типа телосложения, осанки.**

Студенты, разбившись по парам, первоначально визуально определяют друг у друга тип телосложения. Затем проводят измерения: роста, окружности запястья, окружности грудной клетки, длины ноги. Результаты исследований заносятся в протокол исследований, проводятся соответствующие расчеты и делается вывод о типе телосложения.

#### Протокол исследования типа телосложения

| ФИО | Окружность запястья, см | Длина ноги минус 0,5 роста, см | Окружность грудной клетки минус 0,5 роста, см | Тип телосложения |
|-----|-------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------|------------------|
|     |                         |                                |                                               |                  |

**Примечание.** Окружность груди у мужчин определяется по нижнему краю сосковых кружков, у женщин - в месте перехода кожи с грудной клетки на молочную железу. Длина ноги определяется расстоянием от бугра бедренной кости (вертельная точка, находящая напротив тазобедренного сустава)

УК-7.3. Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Обучающийся владеет: методиками применения средств физической культуры и отдельных видов спорта для организации занятий.

#### Примеры заданий

**47.** Проведение комплекса общеразвивающих упражнений в подготовительной части занятия (в качестве критериев выделяются образность речи и знание специальной терминологии, полнота и правильность объяснения заданий, обоснованность и объективность сделанных замечаний). Параллельно осуществляется коррекция выполнения задания со стороны преподавателя и выставляется дифференцированная оценка.

**Индекс пропорциональности между окружностью грудной клетки и ростом:**

Окружность грудной клетки (см)

Индекс пропорциональности = ----- · 100%

Рост стоя (см)

Нормативы: для женщин 50-52%; для мужчин 52-54%. Значение индекса менее 50% характерно для узкогрудых, свыше 55% - для широкогрудых.

Для оценки пропорциональности развития грудной клетки часто используют **индекс Эрисмана (ИЭ)**, который вычисляется по формуле: Индекс Эрисмана = Окружность грудной клетки в паузе · 2 (см) - рост стоя (см).

Средняя величина индекса Эрисмана для взрослых мужчин колеблется от +3 до +6; для женщин от -1,5 до +2.

Расчет должной массы тела производится с учетом формы грудной клетки, которую определили ранее по индексу пропорциональности между окружностью грудной клетки и ростом (см. таблицу).

| Пол     | Узкая грудная клетка | Нормальная грудная клетка | Широкая грудная клетка |
|---------|----------------------|---------------------------|------------------------|
| Мужчины | M=0,83L - 80         | M=0,74L - 60              | M=0,89L - 75           |
| Женщины | M=0,72L - 65         | M=0,89L - 65              | M=0,69L - 48           |

В таблице М – должная масса тела (кг); L – длина тела (см).

**48. Ход работы.** Используя шкалу оценок характеристик физической деятельности, определить показатель физической активности и категории физической пригодности. При этом следует иметь в виду, что показатель физической активности можно вычислить в баллах, если учесть интенсивность и частоту физических нагрузок.

Так, по интенсивности в 5 баллов оцениваются большие нагрузки, сопровождающиеся постоянно учащенным дыханием и потением, в 4 балла – перемежающиеся тяжелые нагрузки (как при игре в теннис), в 3 балла – умеренно тяжелые (как при езде на велосипеде), в 2 балла – умеренные нагрузки (как при игре в волейбол), в 1 балл – легкие нагрузки (как при прогулках).

Оценка продолжительности физических нагрузок будет следующей: 4 балла – если длительность нагрузки более 30 минут, 3 балла – от 20 до 30 минут, 2 балла – от 10 до 20 минут, 1 балл – менее 10 минут.

Частота физических нагрузок оценивается так: 5 баллов, если нагрузка ежедневная или почти ежедневная; 4 балла – при нагрузке от 3 до 5 раз в неделю, 3 балла – от 1 до 2 раз в неделю; 2 балла – несколько раз в месяц, 1 балл – менее одного раза в месяц.

Далее нужно умножить баллы интенсивности на балл продолжительности, а затем – на балл частоты физической нагрузки. Если полученная цифра ниже сорока, то у вас низкая категория годности, а образ жизни сидячий (ниже 20) или недостаточно активный (от 20 до 40).

Показатель физической активности от 40 до 60 баллов свидетельствует о средней категории годности, а ваш образ жизни приемлем. Но мог бы быть лучше.

Высшая категория годности определяется, если полученная при расчете цифра выше 60, ваш образ жизни активный и здоровый (от 60 до 80) и очень активный (100 баллов).

### Шкала оценок характеристик физической деятельности

| Характеристика    | Балл | Деятельность                                                                           |
|-------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Интенсивность     | 5    | оцениваются большие нагрузки, сопровождающиеся постоянно учащенным дыханием и потением |
|                   | 4    | перемежающиеся тяжелые нагрузки (как при игре в теннис)                                |
|                   | 3    | умеренно тяжелые (как при езде на велосипеде)                                          |
|                   | 2    | умеренные нагрузки (как при игре в волейбол)                                           |
|                   | 1    | легкие нагрузки (как при прогулках)                                                    |
| Продолжительность | 4    | более 30 минут                                                                         |
|                   | 3    | от 20 до 30 минут                                                                      |
|                   | 2    | от 10 до 20 минут                                                                      |
|                   | 1    | менее 10 минут                                                                         |
| Частота           | 5    | ежедневная или почти ежедневная                                                        |
|                   | 4    | от 3 до 5 раз в неделю                                                                 |
|                   | 3    | от 1 до 2 раз в неделю                                                                 |

|  |   |                          |
|--|---|--------------------------|
|  | 2 | несколько раз в месяц    |
|  | 1 | мене одного раза в месяц |

**Показатель физической активности и категории физической пригодности**

| Показатель  | Физическая активность          | Категории годности |
|-------------|--------------------------------|--------------------|
| 100         | Очень активный                 | Высшая             |
| От 60 до 80 | Активный и здоровый            | Высшая             |
| От 40 до 60 | Приемлемый (мог бы быть лучше) | Средняя            |
| От 20 до 40 | Недостаточно хороший           | Низшая             |
| Ниже 20     | Сидячий                        | Низшая             |

*Примеры заданий*

| №   | Баллы                                         | 5      | 4      | 3     | 2     |
|-----|-----------------------------------------------|--------|--------|-------|-------|
| 49. | Проба Яроцкого.<br>Равновесие - координация   | <30    | 25- 30 | 25-20 | 15-10 |
| 50. | Удержание тела в висе (сек.)                  | 60     | 50     | 40    | 30    |
| 51. | Наклон вперед стоя или сидя на скамейке (см). | > + 10 | + 7    | + 5   | + 3   |

**52. Легкая атлетика.**

| 12-минутный бег ходьбы и бега К. Купера (дистанция, преодоленные за 12 мин, км) |           |           |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| степень подготовленности                                                        | ж         | м         |
| очень плохо                                                                     | менее 1,6 | менее 2,1 |
| плохо                                                                           | 1,6-1,9   | 2,1-2,2   |
| удовлетворительно                                                               | 1,9-2,1   | 2,2-2,5   |
| хорошо                                                                          | 2,1-2,3   | 2,5-2,75  |
| отлично                                                                         | 2,3-2,4   | 2,75-3,0  |
| превосходно                                                                     | более 2,4 | более 3,0 |

Промежуточная аттестация (зачет) проводится в одной из следующих форм:

- 1) собеседование;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС университета.

**2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации.**

**Темы письменных реферативных работ.**

Студенты, пропустившие более 50% занятий по уважительной причине, а также студенты, освобожденные от занятий на весь семестр, сдают зачет только по теоретическому разделу в виде реферата с последующей защитой. Тема определяется преподавателем совместно со студентом. Работы выполняются в объеме 15-20 страниц машинописного текста.

**Тема 1.** Физическая культура, спорт, ценности физической культуры, физическое совершенство, физическое воспитание, физическое развитие, психофизическая подготовка, жизненно необходимые умения и навыки, физическая и функциональная подготовленность.

**Тема 2.** Двигательная активность, профессиональная направленность физического воспитания, роль физической культуры и спорта в развитии общества. Социальные функции физической культуры и спорта.

**Тема 3.** Современное состояние физической культуры и спорта. Физическая культура и спорт как действенные средства сохранения и укрепления здоровья людей, их физического совершенствования.

**Тема 4.** Роль физической культуры и спорта в подготовке студентов к профессиональной деятельности и экстремальным жизненным ситуациям. Роль жизненно необходимых умений и навыков в психофизической подготовке.

**Тема 5.** Физкультурная деятельность. Базовые рода деятельности их краткая содержательная характеристика. Функции базовых родов деятельности, формируемые средствами физической культуры.

**Тема 6.** Деятельностная сущность физической культуры в сфере учебного и профессионального труда. Краткая характеристика ценностных ориентаций студентов на физическую культуру и спорт. Основные положения организации физического воспитания в вузе.

**Тема 7.** Характеристика трудовой деятельности специалистов (характер труда, условия труда, особенности динамики работоспособности, профессиональные заболевания). Профессиографические требования к физической и психофизиологической подготовленности специалистов транспортной отрасли. Двигательная функция и повышение устойчивости организма человека к различным условиям внешней (производственной и социальной среды).

**Тема 8.** Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) студентов. Личная необходимость психофизической подготовки человека к труду. Положения, определяющие социально-экономическую необходимость психофизической подготовки человека к труду. Определение понятия «ППФП», ее цели и задачи. Место ППФП в системе физического воспитания. Основные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП студентов. Дополнительные факторы, влияющие на содержание ППФП. Методика подбора средств ППФП.

**Тема 9.** Организация, формы и средства ППФП в вузе. ППФП студентов на учебных занятиях и во вне учебное время. Система контроля ППФП студентов.

**Тема 10.** Основные факторы, определяющие ППФП будущего специалиста данного профиля: влияние формы и видов труда специалиста на содержание ППФП студентов; характер труда специалистов и содержание ППФП студентов; влияние особенностей динамики утомления и работоспособности специалистов на содержание ППФП студентов.

**Тема 11.** Дополнительные факторы, оказывающие влияние на содержание ППФП будущих специалистов (пол, возраст, состояние здоровья, типичные профессиональные заболевания, географо-климатические условия и др.). Основное содержание ППФП студентов, и его реализация на данном факультете: прикладные знания; прикладные психофизические качества свойства личности; специальные качества; прикладные умения и навыки.

**Тема 12.** Прикладные виды спорта (или их элементы) для специалистов данного профессионального направления или узкой специальности. Зачетные требования и нормативы по ППФП по годам (семестрам) обучения.

**Тема 13.** Организм человека как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система. Его анатомические, морфологические, физиологические.

**Тема 14.** Утомление при физической и умственной работе: компенсированное, некомпенсированное, острое, хроническое. Восстановление. Биологические ритмы и работоспособность. Гипокинезия и гиподинамия, их неблагоприятное влияние на организм.

**Тема 15.** Функциональные системы организма. Внешняя среда. Природные и социально-экологические факторы. Их воздействие на организм и жизнедеятельность. Взаимосвязь физической и умственной деятельности человека.

**Тема 16.** Физиологические механизмы и закономерности совершенствования отдельных систем организма под воздействием направленной физической тренировки. Обмен веществ и энергии, кровь и кровообращение, сердце и сердечно-сосудистая система, дыхательная система, опорно-двигательный аппарат (костная система, суставы, мышечная система), органы пищеварения и выделения, сенсорные системы, железы внутренней секреции, нервная система.

**Тема 17.** Регуляция деятельности организма: гуморальная и нервная. Особенности функционирования центральной нервной системы. Рефлекторная природа двигательной деятельности. Образование двигательного навыка. Рефлекторные механизмы совершенствования двигательной деятельности.

**Тема 18.** Двигательная функция и повышение уровня адаптации и устойчивости организма человека к различным условиям внешней среды: активность и устойчивость психических функций, развитие речи и мышления, особенно на ранних этапах онтогенеза; нарушение биологических ритмов; внимание в условиях дефицита времени, эмоционального напряжения, стресса, его сосредоточение и переключение; работа в замкнутом пространстве; резко меняющиеся погодные условия, микроклимат; вибрация, укачивание, невесомость; проникающая радиация.

**Тема 19.** Понятие «здоровье», его содержание и критерии. Функциональные возможности проявления здоровья человека в различных сферах жизнедеятельности. Влияние образа жизни на здоровье. Влияние условий окружающей среды на здоровье.

**Тема 20.** Наследственность и меры здравоохранения. Их влияние на здоровье. Здоровье в иерархии потребностей культурного человека. Влияние культурного развития личности на отношение к самому себе. Система знаний о здоровье. Направленность поведения человека на обеспечение своего здоровья.

**Тема 21.** Методы определения индивидуально-психологических особенностей личности. Взаимосвязь физкультурно-спортивной деятельности и общекультурного развития студентов. Направленность образа жизни студентов, ее характеристика. Способы регуляции образа жизни.

**Тема 22.** Содержательные особенности составляющих здорового образа жизни: режим труда, отдыха, питания, двигательная активность, закаливание, профилактика вредных привычек, требования санитарии и гигиены, учет экологии окружающей среды, культура межличностного общения, сексуального поведения, психофизическая саморегуляция.

**Тема 23.** Адекватное и неадекватное отношение к здоровью, его самооценка студентам и отражение в реальном поведении личности. Ценностные ориентации студентов на здоровый образ жизни. Отражение здорового образа жизни в формах жизнедеятельности студентов.

**Тема 24.** Сущность и значение использования психпрофилактики и психогигиены в жизнедеятельности. Необходимость активности личности в приобщении к здоровому образу жизни. Жизненные, психологические, функциональные и поведенческие критерии использования здорового образа жизни. Физическое самовоспитание и самосовершенствование как необходимое условие здорового образа жизни.

**Тема 25.** Объективные и субъективные факторы обучения и реакция на них организма студента. Изменение состояния организма под влиянием различных режимов и условий обучения. Степень влияния факторов физиологического, физического, психического характера на работоспособность студентов. Влияние на работоспособность периодичности ритмических процессов в организме.

**Тема 26.** Общие закономерности изменения работоспособности студентов в учебном дне, неделе, семестре, учебном году. Существующие типы изменения умственной работоспособности и их объяснение. Типичные особенности жизнедеятельности студентов в период экзаменов. Изменение физического и психического состояния студентов в период экзаменационной сессии. Средства физической культуры в регулировании психоэмоционального и функционального состояния студентов в период экзаменационной сессии.

**Тема 27.** Объективные и субъективные признаки усталости, утомления и переутомления, их причины и профилактика. Особенности рационального использования «малых форм» физической культуры в режиме учебного труда студентов. Занятия физическими упражнениями с оздоровительно-спортивного лагеря в оптимизации условий жизнедеятельности студентов.

**Тема 28.** Показатели эффективного проведения учебных занятий по физической культуре для повышения работоспособности студентов в учебном дне, неделе. Особенности использования учебных занятий в специальном учебном отделении для повышения работоспособности студентов. Оптимизация сопряженной деятельности студентов в учебном труде и спортивном совершенствовании.

**Тема 29.** Методические принципы физического воспитания. Принцип сознательности и активности. Принцип наглядности. Принцип доступности. Принцип систематичности. Принцип динамичности (постепенное усиление развивающихся факторов).

**Тема 30.** Методы физического воспитания. Метод регламентированного упражнения. Игровой метод. Соревновательный метод. Использование словесных и сенсорных методов. Основы обучения движениям (техническая подготовка). Этапы обучения движениям. Первый этап – ознакомление, первоначальное разучивание движения, формирование двигательного умения. Третий этап – достижение двигательного мастерства, формирование двигательного навыка.

**Тема 31.** Воспитание физических качеств. Воспитание выносливости, силы, быстроты, ловкости (координация движений), гибкости. Формирование психических качеств, черт и свойств личности в процессе физического воспитания.

**Тема 32.** Формы занятий физическими упражнениями. Урочные формы занятий. Неурочные формы занятий: индивидуальные самостоятельные занятия, самодеятельные групповые занятия, специализированные формы занятий (спортивные соревнования, физкультурные праздники и др.)

Построение и структура учебно-тренировочного занятия. Характеристика отдельных частей учебно-тренировочного занятия. Общая и моторная плотность занятия.

**Тема 33.** Общая физическая подготовка (ОФП). Цели и задачи ОФП. Специальная физическая подготовка. Профессионально-прикладная физическая подготовка как разновидность специальной физической подготовки. Спортивная подготовка. Цели и задачи спортивной подготовки.

**Тема 34.** Структура подготовленности спортсмена: техническая, физическая, тактическая, психическая. Интенсивность физических нагрузок. Зоны интенсивности нагрузок по частоте сердечных сокращений (ЧСС) и характеристика нулевой зоны. Характеристика первой тренировочной зоны.

Характеристика второй тренировочной зоны. Характеристика третьей тренировочной зоны. Энергозатраты при физических нагрузках разной интенсивности.

**Тема 35.** Значение мышечной релаксации. Возможность и условия коррекции физического развития, телосложения, двигательной и функциональной подготовленности средствами физической культуры и спорта в студенческом возрасте.

**Тема 36.** Оптимальная двигательная активность и ее воздействие на здоровье и работоспособность. Формирование мотивов и организация самостоятельных занятий физическими упражнениями. Формы самостоятельных занятий. Содержание самостоятельных занятий. Возрастные особенности содержания занятий. Особенности самостоятельных занятий для женщин.

**Тема 37.** Планирование объема и интенсивности физических упражнений с учетом умственной учебной деятельности. Управление процессом самостоятельных занятий. Определение цели. Учет индивидуальных особенностей. Предварительный, текущий и итоговый учет тренировочной нагрузки и корректировка тренировочных планов.

**Тема 38.** Граница интенсивности физической нагрузки для лиц студенческого возраста. Взаимосвязь между интенсивностью занятий и ЧСС. Признаки чрезмерной нагрузки. Пульсовые режимы рациональной тренировочной нагрузки для лиц студенческого возраста. ЧСС/ПАНО (частота сердечных сокращений/порог анаэробного обмена) у лиц разного возраста.

**Тема 39.** Энергозатраты при физической нагрузке разной интенсивности. Участие в спортивных соревнованиях в процессе самостоятельных занятий: питание, питьевой режим, уход за кожей. Гигиенические требования при проведении занятий: места занятий, одежда, обувь, профилактика травматизма. Самоконтроль за эффективностью самостоятельных занятий.

**Тема 40.** Определение понятия «спорт». Его принципиальное отличие от других видов занятий физическими упражнениями. Массовый спорт. Его цели и задачи. Спорт высших достижений. Спортивная классификация, ее структура. Национальные виды спорта. Студенческий спорт. Его организационные особенности. Спорт в элективном курсе учебной дисциплины «Физическая культура».

**Тема 41.** Особенности организации учебных занятий по видам спорта в основном и спортивном отделениях. Специальные зачетные требования и нормативы. Спорт в свободное время студентов. Разновидности занятий и их организационная основа.

**Тема 42.** Спортивные соревнования как средство и метод общей физической, профессионально-прикладной, спортивной подготовки и контроля их эффективности. Система студенческих спортивных соревнований – внутривузовские, межевззовские, международные. Общественные студенческие организации и объединения. Международные студенческие спортивные соревнования. Всемирные студенческие спортивные игры (универсиады). Участие студентов в Олимпийском движении.

**Тема 43.** Нетрадиционные виды спорта и системы физических упражнений. Оздоровительные системы физических упражнений в элективном курсе учебной дисциплины «Физическая культура». Особенности организации учебных занятий, специальные зачетные требования и нормативы. Организационные основы занятий различными оздоровительными системами физических упражнений в свободное время студентов. Мотивационные варианты и обоснование индивидуального выбора студентом отдельных видов спорта или систем физических упражнений для регулярных занятий в учебное и свободное время.

**Тема 44.** Краткая психофизическая характеристика основных групп видов спорта и современных систем физических упражнений, развивающих преимущественно выносливость, силу, скоростно-силовые качества и быстроту, гибкость, координацию движений (ловкость). Виды спорта комплексного разностороннего воздействия на организм занимающихся.

**Тема 45.** Краткая историческая справка о виде спорта, системе физических упражнений (СФУ), характеристика возможностей данного вида спорта и СФУ на физическое развитие, функциональную подготовленность, психические качества и свойства личности.

**Тема 46.** Модельные характеристики спортсмена высокого класса (для игроков разных линий, для разных весовых категорий и т.п.). Определение цели и задач спортивной подготовки (занятий СФУ) в условиях вуза. Перспективное планирование подготовки. Текущее и оперативное планирование подготовки.

**Тема 47.** Основные пути достижения необходимой структуры подготовленности: технической, физической, тактической и психической. Виды и методы контроля за эффективностью тренировочных занятий в данном виде спорта и СФУ.

**Тема 48.** Специальные зачетные требования и нормативы по годам (семестрам) обучения. Календарь студенческих внутривузовских и вневузовских соревнований. Требования спортивной классификации и правила соревнований в избранном виде спорта.

**Тема 49.** Диагностика состояния организма при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом. Виды диагностики, их цели и задачи. Врачебный контроль как условие допуска к занятиям физическими упражнениями и спортом, его содержание и периодичность. Педагогический контроль, его содержание. Виды педагогического контроля.

**Тема 50.** Самоконтроль, его цель и задачи. Основные методы самоконтроля. Объективные и субъективные показатели самоконтроля. Критерии оценки самоконтроля. Дневник самоконтроля. Методы стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля.

**Тема 51.** Понятие «производственная физическая культура (ПФК)», ее цели и задачи. Методические основы производственной культуры. Влияние условий труда и быта специалиста на выбор форм, методов и средств ПФК в рабочее и свободное время.

**Тема 52.** Производственная гимнастика – вводная гимнастика; физкультурная пауза; физкультурная минутка; микропауза активного отдыха. Методика составления комплексов в различных видах производственной гимнастики и определение их места в течение рабочего дня.

**Тема 53.** Физическая культура и спорт в свободное время специалиста: утренняя гигиеническая гимнастика, утренние специально направленные занятия физическими упражнениями; попутная тренировка; физкультурно-спортивные занятия с целью активного отдыха и повышения функциональных возможностей.

### **3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации**

#### **Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий**

**«Зачтено»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75–60 % от общего объема заданных вопросов.

**«Не зачтено»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объема заданных вопросов.

#### **Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий**

**«Зачтено»** – ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

**«Не зачтено»** – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «зачтено» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

*Виды ошибок:*

- *грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.*

- *негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.*

- *недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.*