

ДЕПАРТАМЕНТ СПОРТА ГОРОДА МОСКВЫ

Государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования города Москвы  
«Московский государственный университет спорта и туризма»  
(ГАОУ ВО МГУСиТ)

СОГЛАСОВАНО  
Первый проректор  
\_\_\_\_\_  
«25» сентября 2022 г.  
Н.Л. Ткаченко

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института спортивных технологий  
и физического воспитания  
\_\_\_\_\_  
«29» сентября 2022 г.  
Волбуев А.Л.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.03.05 Физиология физического воспитания и спорта**

направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование  
направленность (профиль): Физическое воспитание и спорт

Форма обучения	заочная
Общая трудоемкость (в акад. часах / ЗЕ)	108 час. / 3 ЗЕ
Курс	II
Учебный семестр	4
Форма промежуточной аттестации	экзамен

Москва, 2022


Настоящая рабочая программа учебной дисциплины устанавливает требования к результатам обучения студента и определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Рабочая программа дисциплины (РПД) « Физиология физического воспитания и спорта» (2022 год набора) составлена на основании ФГОС высшего образования 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» февраля 2018 г. № 121, основной профессиональной образовательной программы и учебного плана ГАОУ ВО МГУСиТ по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) Физическое воспитание и спорт.

Программа предназначена для преподавателей, ведущих дисциплину, и студентов, обучающихся по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование.

#### Разработчик(и) рабочей программы:


Доцент, кафедры физиологии спорта и физического воспитания, кандидат медицинских наук

  
«29» августа 2022 г.

Гернет И.Н.

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры физиологии спорта и физического воспитания «29» августа 2022 г., протокол № 1.

Заведующий кафедрой физиологии спорта и физического воспитания, кандидат медицинских наук

  
«29» августа 2022 г.

Гернет И.Н.

#### СОГЛАСОВАНО:

Начальник отдела методического обеспечения и контроля качества образовательного процесса

  
«29» августа 2022 г.

Федорова О.В.

Специалист по УМР отдела методического обеспечения и контроля качества образовательного процесса

  
«29» августа 2022 г.

Аверьянова Е.В.

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель** освоения дисциплины «Физиология физического воспитания и спорта» формирование общепрофессиональных компетенций планирования содержания занятий с учетом положений теории физической культуры, физиологической характеристики нагрузки, анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и возраста, а также осуществления спортивного отбора и спортивной ориентации в процессе занятий.

**Задачи**, решаемые в процессе преподавания учебной дисциплины:

1. приобретение системных знаний о физиологических закономерностях деятельности организма при мышечной деятельности;
2. изучение возрастных и половых особенностей развития различных физиологических систем организма в онтогенезе в аспекте адаптации к мышечной деятельности;
3. приобретение знаний, умений и навыков, обеспечивающих применение технологий использования физиологических механизмов управления движениями;
4. формирование навыков и умений использования физических упражнений с учетом закономерностей изменения состояния организма при занятиях спортом;
5. формирование умений использования полученных знаний при разработке и реализации программ физиологических основ здорового образа жизни.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.О.03.05 Физиология физического воспитания и спорта изучается обучающимися в рамках Б1.О.03 Медико-биологического модуля обязательной части ОПОП ВО на протяжении одного учебного семестра – 4 семестр и завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена.

Изучение дисциплины «Физиология физического воспитания и спорта» осуществляется на основе логической и содержательно-методической взаимосвязи с дисциплинами этого же модуля Б1.О.03.01 «Анатомия человека», Б1.О.03.03 «Физиология человека», Б1.О.03.04 «Основы оказания первой помощи».

Обучение по дисциплине «Физиология физического воспитания и спорта» предшествует изучению следующих дисциплин ООП:

- Б1.О.03.07 «Медико-биологические основы реабилитации в физическом воспитании и спорте»
- Б1.В.06 «Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности в детско-юношеском спорте»

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ В РАМКАХ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ООП

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций: ОПК-5, ПК-2.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения:

Индекс и содержание компетенции	Индекс и наименование индикатора содержания компетенции	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
1	2	3
<p><b>ОПК-5.</b> Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</p>	<p><b>ОПК-5.3.</b> Знает закономерности и факторы физического развития и физической подготовленности занимающихся различного возраста и пола.</p>	<p><b>Знать:</b> -новейшие методики для оценки показателей физического развития, функционального состояния и физической подготовленности занимающихся физкультурой и спортом различного пола и возраста <b>Уметь:</b> -измерять основные физиологические параметры в покое и в различных состояниях организма; прогнозировать динамику изменений основных физиологических параметров; оценивать функциональное состояние отдельных систем организма у лиц различного пола и возраста, занимающихся физической культурой и спортом. <b>Иметь практический опыт:</b> -определения физического развития, функционального состояния органов и систем при учебно-тренировочном процессе с целью адекватного применения тех или иных приемов физического воспитания в зависимости от возраста и пола обучающихся</p>
	<p><b>ОПК-5.4.</b> Знает возрастные особенности адаптационных процессов к физическим упражнениям, закономерности развития процессов утомления и восстановления организма.</p>	<p><b>Знать:</b> - основные термины и понятия спортивной физиологии; основные механизмы деятельности различных органов и систем в покое и при мышечной работе. <b>Уметь:</b> - применять методики для оценки показателей функционального состояния и физической подготовленности в тренировочном процессе у</p>

		лиц различного возраста <b>Иметь практический опыт:</b> - оценивать уровень адаптационных процессов к физическим упражнениям, закономерности развития процессов утомления и восстановления организма, контроля тренировочных и соревновательных нагрузок
<b>ПК-2.</b> Способен осуществлять подготовку спортсменов и физическое воспитание обучающихся	<b>ПК-2.10.</b> Осуществляет контроль и учет подготовленности с использованием методик измерения и оценки	<b>Знать:</b> - физиологические особенности занимающихся физической культурой и спортом с учетом их возраста и пола <b>Уметь:</b> - анализировать физиологические особенности лиц занимающихся физической культурой и спортом с учетом их возраста и пола <b>Иметь практический опыт:</b> - подбора тренировочных программ для лиц, занимающихся физической культурой и спортом с учетом их физиологических, возрастных и половых особенностей

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, включая все формы контактной и самостоятельной работы обучающихся.

## 4.1. Распределение часов по темам и видам учебной работы

## Заочная форма обучения

№ п/п	Номера и наименования разделов и тем	Всего час.	Контактная работа, час.					Самостоятельная работа, час.	Формы промежуточной аттестации	Вид и формы текущего контроля <sup>1</sup>		Код компетенции или код индикатора
			всего	в т.ч.						в рамках контактной работы	в рамках самостоятельной работа	
				лекции	занятия семинарского типа <sup>2</sup>	др. виды работ <sup>3</sup>	консультации <sup>4</sup>					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>4 семестр</b>												
1.	<b>Раздел 1: Общая спортивная физиология</b>											
1.1.	Тема: Спортивная физиология, ее содержание и задачи	2	-	-	-			6		-	ПТЗ.О(п)	ОПК-5, ПК-2
1.2.	Тема: Адаптация к физическим нагрузкам и резервные возможности организма	8	2	2	-			6		-	ПТЗ.О(п)	ОПК-5, ПК-2
1.3.	Тема: Функциональные изменения в организме при физических нагрузках и функциональные состояния спортсменов	14	2	-	2			12		ПР	ПТЗ.О(п)	ОПК-5, ПК-2
1.4.	Тема: Физическая работоспособность, физиологические механизмы развития утомления и восстановительных процессов	19	4	2	2			15		ПР	ПТЗ.О(п)	ОПК-5, ПК-2
2.	<b>Раздел 2: Частная спортивная физиология</b>											
2.1.	Тема: Физиологическая классификация и характеристика физических упражнений	12	-	-	-			12		-	ПТЗ.О(п)	ОПК-5, ПК-2

<sup>1</sup> Вид текущего контроля: ПТЗ.Т – проверка теоретических знаний – тестирование (письменно), ПТЗ.КР – проверка теоретических знаний – контрольная работа (письменно), ПТЗ.О(п) – письменный опрос; ПТЗ.Д – проверка теоретических знаний – диктант; ПТЗ.Э – проверка теоретических знаний – эссе; ПР – практическая работа.

<sup>2</sup> К занятиям семинарского типа относятся - семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия.

<sup>3</sup> Указать другие виды контактной работы студентов, если они применяются при изучении данной дисциплины.

<sup>4</sup> Если предусмотрены учебным планом.

№ п/п	Номера и наименования разделов и тем	Всего час.	Контактная работа, час.					Самостоятельная работа, час.	Формы промежуточной аттестации	Вид и формы текущего контроля <sup>1</sup>		Код компетенции или код индикатора
			всего	в т.ч.						в рамках контактной работы	в рамках самостоятельная работа	
				лекции	занятия семинарского типа <sup>2</sup>	др. виды работ <sup>3</sup>	консультаций <sup>4</sup>					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2.2.	Тема: Физиологические механизмы и закономерности развития физических качеств и навыков	10	-	-	-			10		-	ПТЗ.О(п)	ОПК-5, ПК-2
2.3.	Тема: Физиологические механизмы развития тренированности	10	-	-	-			10		-	ПТЗ.О(п)	ОПК-5, ПК-2
2.4.	Тема: Спортивная работоспособность при различных условиях внешней среды	10	-	-	-			10		-	ПТЗ.О(п)	ОПК-5, ПК-2
2.5.	Тема: Физиолого-генетические особенности спортивного отбора	10	-	-	-			10		-	ПТЗ.О(п)	ОПК-5, ПК-2
	<b>Промежуточная аттестация</b>	9	-	-	-			9	экзамен			
	<b>Итого</b>	<b>108</b>	-	<b>4</b>	<b>4</b>			<b>100</b>				
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>108</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>			<b>100</b>				

## 4.2. Тематическое содержание занятий

## Заочная форма обучения

Номера и наименования разделов и тем	Виды учебных занятий, учебных работ, промежуточной аттестации	Содержание учебных занятий, учебных работ, виды и формы текущего контроля и промежуточной аттестации
1	2	3
<b>Раздел 1. Общая спортивная физиология</b>		
Тема 1.1. Спортивная физиология, ее содержание и задачи	<b>Самостоятельная работа</b> (6 ак.ч.)	Спортивная физиология, ее содержание и задачи. Состояние и перспективы развития спортивной физиологии Исторический аспект развития физиологии физического воспитания и спорта Письменный опрос
Тема 1.2. Адаптация к физическим нагрузкам и резервные возможности организма	<b>Лекция</b> (2 ак.ч.)	Динамика функций организма при адаптации и ее стадии. Срочная и долговременная адаптация к физическим нагрузкам. Функциональная система адаптации.
	<b>Самостоятельная работа</b> (6 ак.ч.)	Адаптационный потенциал, оценка резервных возможностей человека, Понятие о физиологических резервах организма, их характеристика и классификация. Письменный опрос
Тема 1.3. Функциональные изменения в организме при физических нагрузках и функциональные состояния спортсменов	<b>Занятие семинарского типа</b> (Практическое занятие) (2 ак.ч.)	Изменения функций различных органов и систем организма при физических нагрузках. Общая характеристика функциональных состояний. Физиологические закономерности развития функциональных состояний. Виды функциональных состояний. Состояние оперативного покоя. Психоэмоциональная напряженность. Монотония. Роль эмоций при спортивной деятельности. Разминка и вработывание. Разминка. Вработывание. Устойчивое состояние при циклических упражнениях. Виды устойчивого состояния Функциональные сдвиги при нагрузках постоянной мощности. Функциональные сдвиги при нагрузках переменной мощности. Практическая работа
	<b>Самостоятельная работа</b> (12 ак.ч.)	Физиологические особенности устойчивого состояния при циклических упражнениях, особые состояния организма при ациклических, статических и упражнениях переменной мощности. Особые состояния при стандартных ациклических и статических упражнениях. Особые состояния при ситуационных



Номера и наименования разделов и тем	Виды учебных занятий, учебных работ, промежуточной аттестации	Содержание учебных занятий, учебных работ, виды и формы текущего контроля и промежуточной аттестации
1	2	3
		упражнениях. Прикладное значение функциональных изменений для оценки работоспособности спортсменов. Значение эмоций. Психофизиологические механизмы проявления эмоций. Предстартовые состояния. Формы проявления и физиологические механизмы предстартовых состояний. Регуляция предстартовых состояний. Письменный опрос
Тема 1.4. Физическая работоспособность, физиологические механизмы развития и утомления восстановительных процессов	<b>Лекция</b> (2 ак.ч.)	Понятие о физической работоспособности и методические подходы к ее определению. Принципы и методы тестирования физической работоспособности. Связь физической работоспособности с направленностью тренировочного процесса в спорте. Резервы физической работоспособности. Физиологические основы утомления спортсменов.
	<b>Занятие семинарского типа</b> (Практическое занятие) (2 ак.ч.)	Методы оценки работоспособности человека в разные периоды онтогенеза. Проба Руфье, тест PWC170. Максимальное потребление кислорода. Гарвардский степ тест Практическая работа
	<b>Самостоятельная работа</b> (15 ак.ч.)	Определение и физиологические механизмы развития утомления. Факторы утомления и состояние функций организма. Особенности утомления при различных видах физических нагрузок. Предутомление, хроническое утомление и переутомление. Физиологическая характеристика восстановительных процессов. Общая характеристика процессов восстановления. Физиологические механизмы восстановительных процессов. Физиологические закономерности восстановительных процессов. Физиологические мероприятия повышения эффективности восстановления Письменный опрос
<b>Раздел 2. Частная спортивная физиология</b>		

Номера и наименования разделов и тем	Виды учебных занятий, учебных работ, промежуточной аттестации	Содержание учебных занятий, учебных работ, виды и формы текущего контроля и промежуточной аттестации
1	2	3
Тема 2.1. Физиологическая классификация и характеристика физических упражнений	<b>Самостоятельная работа</b> (12 ак.ч.)	Различные критерии классификации упражнений. Современная классификация физических упражнений. Физиологическая характеристика стандартных циклических и ациклических движений. Стандартные циклические движения Стандартные ациклические движения. Физиологическая характеристика нестандартных движений. Физиологическая характеристика спортивных поз и статических нагрузок. Письменный опрос
Тема 2.2. Физиологические механизмы и закономерности развития физических качеств и навыков	<b>Самостоятельная работа</b> (10 ак.ч.)	Физиологические механизмы и закономерности развития физических качеств. Физиологические механизмы развития физических навыков. Формы проявления, механизмы и резервы развития силы. Формы проявления мышечной силы. Физиологические механизмы развития силы. Функциональные резервы силы. Формы проявления, механизмы и резервы развития быстроты. Формы проявления быстроты. Физиологические механизмы развития быстроты. Физиологические резервы развития быстроты. Формы проявления, механизмы и резервы развития выносливости. Формы проявления выносливости. Физиологические механизмы развития выносливости. Физиологические резервы выносливости. Понятие о ловкости и гибкости. Механизмы и закономерности их развития. Письменный опрос

Номера и наименования разделов и тем	Виды учебных занятий, учебных работ, промежуточной аттестации	Содержание учебных занятий, учебных работ, виды и формы текущего контроля и промежуточной аттестации
1	2	3
Тема 2.3. Физиологические механизмы развития тренированности	<b>Самостоятельная работа</b> (10 ак.ч.)	Физиологическая характеристика тренировки и состояния тренированности. Физиологические основы процесса тренировки. Физиологические основы состояния тренированности. Физиологическая характеристика перетренированности и перенапряжения. Перетренированность. Перенапряжение. Тестирование функциональной подготовленности спортсменов в покое. Особенности функционального тестирования в спорте. Показатели функциональной подготовленности в покое. Тестирование функциональной подготовленности спортсменов при стандартных и предельных нагрузках. Принципиальные особенности реакций организма спортсменов на стандартные и предельные нагрузки. Тестирование функциональной подготовленности при стандартной работе Письменный опрос

Номера и наименования разделов и тем	Виды учебных занятий, учебных работ, промежуточной аттестации	Содержание учебных занятий, учебных работ, виды и формы текущего контроля и промежуточной аттестации
1	2	3
<p>Тема 2.4. Спортивная работоспособность при различных условиях внешней среды</p>	<p><b>Самостоятельная работа</b> (10 ак.ч.)</p>	<p>Спортивная работоспособность при различных условиях внешней среды. Влияние температуры и влажности воздуха на спортивную работоспособность  Влияние повышенной температуры и влажности  Влияние пониженной температуры  Спортивная работоспособность в условиях измененного барометрического давления  Влияние пониженного барометрического давления  Влияние повышенного барометрического давления  Спортивная работоспособность при смене поясно-климатических условий  Физиологические изменения в организме при плавании.  Физиологические основы спортивной тренировки женщин. Морфофункциональные особенности женского организма. Деятельность центральной нервной системы и сенсорных систем. Двигательный аппарат и развитие физических качеств.  Энерготраты, аэробные и анаэробные возможности. Вегетативные функции.  Изменения функций организма в процессе тренировок. Изменение функциональных возможностей женского организма в процессе спортивной тренировки. Влияние больших нагрузок на организм спортсменок. Влияние биологического цикла на работоспособность женщин. Специфический биологический цикл. Изменение спортивной работоспособности в различные фазы биологического цикла.  Индивидуализация тренировочного процесса с учетом фаз биологического цикла.  Индивидуальные особенности протекания биологического цикла у спортсменок.  Учет фаз биологического цикла при построении тренировочного процесса  Письменный опрос</p>

Номера и наименования разделов и тем	Виды учебных занятий, учебных работ, промежуточной аттестации	Содержание учебных занятий, учебных работ, виды и формы текущего контроля и промежуточной аттестации
1	2	3
Тема 2.5. Физиолого-генетические особенности спортивного отбора	<b>Самостоятельная работа</b> (10 ак.ч.)	Физиолого-генетический подход к вопросам спортивного отбора. Наследственные влияния на морфофункциональные особенности и физические качества человека. Наследуемость морфофункциональных особенностей. Наследуемость проявления физических качеств. Учет физиолого-генетических особенностей человека в спортивном отборе. Учет семейной наследственности в спортивном отборе. Учет тренируемости спортсменов. Значение генетически адекватного и неадекватного выбора спортивной специализации, стиля соревновательной деятельности и сенсомоторного доминирования. Использование генетических маркеров для поиска высоко- и быстротренируемых спортсменов Письменный опрос
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Экзамен</b>	Проводится устно по билетам.

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### 5.1. Основная литература

1. Капилевич, Л. В. Физиология человека. Спорт : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Капилевич. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 141 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10199-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495182>
2. Корольков, А. Н. Физическая работоспособность в спорте : учебное пособие для вузов / А. Н. Корольков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 113 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15671-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509412>
3. Дробинская, А. О. Анатомия и возрастная физиология : учебник для вузов / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 414 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04086-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488733>

### 5.2. Дополнительная литература

1. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 1 организм человека, его регуляторные и интегративные системы : учебник для академического бакалавриата / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 447 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2935-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/425265>
2. Сергеев, И. Ю. Физиология человека и животных в 3 т. Т. 1. Нервная система: анатомия, физиология, нейрофармакология : учебник и практикум для вузов / И. Ю. Сергеев, В. А. Дубынин, А. А. Каменский. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 393 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8578-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489926>
3. Сергеев, И. Ю. Физиология человека и животных в 3 т. Т. 3. Мышцы, дыхание, выделение, пищеварение, питание : учебник и практикум для вузов / И. Ю. Сергеев, В. А. Дубынин, А. А. Каменский. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 194 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15591-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/508940>

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

Доступ к электронно-библиотечным системам:

- Национальный цифровой ресурс Руконт: [www.rucont.ru](http://www.rucont.ru)
- Образовательная платформа Юрайт: <https://urait.ru/>

Доступ к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

1. <http://www.rosmedlib.ru/> Консультант врача «Электронная медицинская библиотека»
2. <http://www.rthecochranelibrary.com/> Электронная библиотека «CochraneLibrary» Архив статей
3. <http://www.sportmedicine.ru/> Спортивная медицина, информационный портал

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

(в т.ч. лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства)

1. MS Windows Professional 7 Russian – лицензия № 49715244 от 15.02.2012г., № 49466115 от 19.12.2011г.;
2. MS Office 2010 Russian – лицензия № 49715245 от 15.02.2012г.;
3. Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
4. Подключение к сети «Интернет» и обеспечение доступа в ЭИОС – договор о подключении услуг электросвязи 017800123199 от 01.09.2018.

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РПД

**Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного, семинарского типа (в т.ч. практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, подтверждающая наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования:**

Комплект учебной мебели для обучающихся:

Письменные столы - (24 шт.);

Стулья - (48 шт.);

Флип-чарт - (1 шт.);

Смарт телевизор - (1 шт.);

Рабочее место преподавателя: ноутбук с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду;

Автоматический тонометр на плечо AND UA-777 AC с адаптером - (6 шт.);

Spirotest прибор для измерения емкости легких - (5 шт.);

Пульсоксиметр наплечный серии MD300C MD300C12 с принадлежностями - (10 шт.);

Автоматизированная диагностическая система аппаратно-программный комплекс - АПК «Амсат-Коверт» - (1 шт.);

Динамометр кистевой ДК-25 - (5 шт.);

Металлический шкаф - (4 шт.);

Огнетушитель углекислотный ОУ-2- (1 шт.);

Огнетушитель воздушно-эмульсионный ОВЭ-2 – (1 шт.)

**Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования:**

Компьютерный стол - (23 шт.)

Письменные столы - (9 шт.);

Стулья - (33 шт.);

Маркерная доска - (1 шт.);

Проектор - (1 шт.);

Экран проекционный - (1шт.);

Рабочее место преподавателя с компьютером, мультимедийным оборудованием с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду: моноблок - (1шт);

комплект активных колонок (колонки со встроенным звукоусилителем) - (1 шт.);

комплект клавиатура+мышь - (1шт);

письменный стол - (2 шт.);

компьютерное кресло - (1 шт.);

Тумба - (1 шт.);

Рабочее место студента с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду:

моноблок - (22 шт.);

комплект клавиатура+мышь - (22шт.);

МФУ - (1 шт.);

Блок бесперебойного питания - (23 шт.);

Огнетушитель - (1 шт.)

## **9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОСТУПНОСТИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Условия организации и содержание обучения и контроля знаний инвалидов и обучающихся с ОВЗ определяются программой дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Организация обучения, текущей и промежуточной аттестации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения создания комфортного психологического климата в студенческой группе или, при соответствующем заявлении такого обучающегося, по индивидуальной программе, которая является модифицированным вариантом основной рабочей программы дисциплины. При этом содержание программы дисциплины не изменяется. Изменяются, как правило, формы обучения и контроля знаний, образовательные технологии и учебно-методические материалы.

Обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ также может осуществляться индивидуально и/или с применением элементов электронного обучения (при наличии заявления). Электронное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а также с другими обучаемыми посредством вебинаров (например, с использованием программы Skype), что способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.

В образовательном процессе для повышения уровня восприятия и переработки учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ применяются мультимедийные и специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для обучающихся с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения. Подбор и разработка учебных материалов производится преподавателем с учетом того, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ фонд оценочных средств по дисциплине, позволяющий оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, адаптируется для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении всех видов аттестации.

Особые условия предоставляются обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья на основании заявления, содержащего сведения о необходимости создания



соответствующих специальных условий.

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **10.1. Методические указания по изучению дисциплины для обучающихся**

Студентам необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины, с целями и задачами дисциплины, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимися в ЭИОС и сайте университета, с графиком консультаций преподавателей кафедры физиологии спорта и физического воспитания.

*Советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины.* Рекомендуемое распределение времени на изучение дисциплины указано в разделе «Структура и содержание дисциплины». В целях более плодотворной работы в семестре студенты также могут ознакомиться с календарно-тематическим планом дисциплины, составленным преподавателем – как для лекционных, так и для практических занятий.

«Сценарий» изучения дисциплины.

«Сценарий» изучения дисциплины студентом подразумевает выполнение им следующих действий:

1. Ознакомление с целями и задачами дисциплины.
2. Ознакомление с требованиями к знаниям и навыкам студента.
3. Первичное ознакомление с разделами и темами дисциплины.
4. Ознакомление с распределением времени на изучение дисциплины.
5. Ознакомление со списками рекомендуемой основной и дополнительной литературы по дисциплине.
6. Углублённое ознакомление с разделами и темами дисциплины.
7. Предварительный охват на основе рекомендуемой литературы круга вопросов, актуальных для конкретного занятия.
8. Самостоятельная проработка основного круга вопросов как каждого последующего, так и каждого предыдущего занятия в свободное время между занятиями по дисциплине.
9. Присутствие и творческое участие на лекционных и семинарских / практических занятиях.
10. Выполнение требований планового текущего и итогового контроля.
11. Уточнение возникающих вопросов на консультации по дисциплине.
12. Непосредственная подготовка к экзамену по дисциплине на основе выданных преподавателем вопросов к экзамену.

### **10.2. Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям**

Студентам необходимо:

- перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы;
- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам, если разобраться в материале опять не удалось, то обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях.

### **10.3. Рекомендации по подготовке к занятиям семинарского типа**

Студентам следует:

- до очередного занятия семинарского типа по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия;
- при подготовке к занятиям семинарского типа следует обязательно использовать не только лекции, учебную литературу, но и нормативно-правовые акты и материалы правоприменительной практики;
- теоретический материал следует соотносить с правовыми нормами, так как в них могут быть внесены изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе;
- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;
- в ходе занятия семинарского типа давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов;
- на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

### **10.4. Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных домашних заданий**

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Студентам следует:

- выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на занятиях семинарского типа и консультациях неясные вопросы;
- при подготовке к промежуточной аттестации параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы дисциплины, фиксируя неясные моменты для их обсуждения на плановой консультации.

## **11. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Освоение учебной дисциплины «Физиология физического воспитания и спорта» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий, в т.ч. интерактивных лекций, дискуссий, разбор конкретных ситуаций и практических задач в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

## **12. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации оформляется приложением к РПД.

Приложение  
к рабочей программе дисциплины  
«Физиология физического воспитания и  
спорта»

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 1. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Индекс и содержание компетенции	Индекс и наименование индикатора содержания компетенции	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
<b>ОПК-5.</b> Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	<b>ОПК-5.3.</b> Знает закономерности и факторы физического развития и физической подготовленности занимающихся различного возраста и пола.	<b>Знать:</b> -новейшие методики для оценки показателей физического развития, функционального состояния и физической подготовленности занимающихся физкультурой и спортом различного пола и возраста <b>Уметь:</b> -измерять основные физиологические параметры в покое и в различных состояниях организма; прогнозировать динамику изменений основных физиологических параметров; оценивать функциональное состояние отдельных систем организма у лиц различного пола и возраста, занимающихся физической культурой и спортом. <b>Иметь практический опыт:</b> -определения физического развития, функционального состояния органов и систем при учебно-тренировочном процессе	Письменный опрос; практическая работа; экзамен

Индекс и содержание компетенции	Индекс и наименование индикатора содержания компетенции	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
	<p><b>ОПК-5.4.</b> Знает возрастные особенности адаптационных процессов к физическим упражнениям, закономерности развития процессов утомления и восстановления организма.</p>	<p>с целью адекватного применения тех или иных приемов физического воспитания в зависимости от возраста и пола обучающихся</p> <p><b>Знать:</b> - основные термины и понятия спортивной физиологии; основные механизмы деятельности различных органов и систем в покое и при мышечной работе.</p> <p><b>Уметь:</b> - применять методики для оценки показателей функционального состояния и физической подготовленности в тренировочном процессе у лиц различного возраста</p> <p><b>Иметь практический опыт:</b> - оценивать уровень адаптационных процессов к физическим упражнениям, закономерности развития процессов утомления и восстановления организма, контроля тренировочных и соревновательных нагрузок</p>	<p>Письменный опрос; практическая работа; экзамен</p>
<p><b>ПК-2.</b> Способен осуществлять подготовку спортсменов и физическое воспитание обучающихся</p>	<p><b>ПК-2.10.</b> Осуществляет контроль и учет подготовленности с использованием методик измерения и оценки</p>	<p><b>Знать:</b> - физиологические особенности занимающихся физической культурой и спортом с учетом их возраста и пола</p> <p><b>Уметь:</b> - анализировать</p>	<p>Письменный опрос; практическая работа; экзамен</p>

Индекс и содержание компетенции	Индекс и наименование индикатора содержания компетенции	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
		физиологические особенности лиц занимающихся физической культурой и спортом с учетом их возраста и пола <b>Иметь практический опыт:</b> - подбора тренировочных программ для лиц, занимающихся физической культурой и спортом с учетом их физиологических, возрастных и половых особенностей	

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 2.1. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

#### Экзамен – 4 семестр

##### Перечень вопросов:

1. Состояние и перспективы развития физиологии физической культурой и спорта
2. Основные понятия адаптационных механизмов
3. Общие принципы и механизмы адаптации. Особенности процессов адаптации при экстремальных кратковременных и длительных воздействиях
4. Адаптационные реакции. Срочная и долговременная адаптация. Обратимость процессов адаптации
5. Стадии общего адаптационного синдрома по Г. Селье.
6. Стадии адаптационных изменений у спортсменов.
7. Физиологические особенности развития стадий преадаптации и адаптированности у лиц, занимающихся физической культурой и спортом
8. Физиологические особенности развития стадий дизадаптации и реадаптации у лиц, занимающихся физической культурой и спортом
9. Биологическая цена спортивных тренировок.
10. Срочная адаптация к физическим нагрузкам.
11. Долговременная адаптация к физическим нагрузкам.
12. Звенья функциональной системы спортсменов.
13. Функциональные изменения в нервной системе при физических нагрузках.
14. Функциональные изменения в опорно-двигательном аппарате при физических нагрузках.
15. Функциональные изменения в кардиореспираторной системе при физических нагрузках.

16. Функциональные изменения в системе крови при физических нагрузках.
17. Функциональные сдвиги при нагрузках постоянной мощности.
18. Функциональные сдвиги при нагрузках переменной мощности.
19. Статические упражнения. Характеристика статических усилий силовых упражнений. Феномен Линдгарда.
20. Функциональные состояния организма спортсменов: оперативный покой, монотония
21. Функциональные состояния организма спортсменов: утомление.
22. Функциональные состояния организма спортсменов: хроническое утомление.
23. Функциональные состояния организма спортсменов: переутомление.
24. Понятие о физической работоспособности. Методы исследования физической работоспособности.
25. Методы функциональной диагностики работоспособности и максимального потребления кислорода.
26. Понятие аэробного и анаэробного порога, принципы оценки порогов при помощи уровня лактата.
27. Физиологическая характеристика восстановительных процессов. Физиологические механизмы и закономерности восстановительных процессов. Физиологические мероприятия повышения эффективности восстановления.
28. Современная классификация физических упражнений.
29. Физиологическая характеристика спортивных поз и статических нагрузок. Физиологическая характеристика стандартных циклических и ациклических движений. Стандартные циклические движения. Стандартные ациклические движения. Физиологическая характеристика нестандартных движений.
30. Формы проявления, механизмы и резервы развития силы. Формы проявления мышечной силы. Физиологические механизмы развития силы. Функциональные резервы силы.
31. Формы проявления, механизмы и резервы развития быстроты. Формы проявления быстроты. Физиологические механизмы развития быстроты. Физиологические резервы развития быстроты.
32. Формы проявления, механизмы и резервы развития выносливости. Формы проявления выносливости. Физиологические механизмы развития выносливости. Физиологические резервы выносливости.
33. Понятие о ловкости и гибкости. Физиологические механизмы и закономерности их развития.
34. Физиологические механизмы и закономерности формирования двигательных навыков.
35. Физиологическая характеристика тренировки и состояния тренированности. Физиологические основы процесса тренировки.
36. Влияние температуры и влажности воздуха на спортивную работоспособность
37. Спортивная работоспособность в условиях измененного барометрического давления
38. Физиологические основы спортивной тренировки женщин.
39. Физиолого-генетический подход к вопросам спортивного отбора.
40. Гипокинезия, гиподинамия и их влияние на организм человека.

#### **Критерии оценки:**

«5» – обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать

материал, не допуская ошибок;

«4» - обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий;

«3» - обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий;

«2» - обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

## **2.2. Оценочные материалы для текущего контроля**

### **ОПРОС (ПИСЬМЕННЫЙ)**

#### **Перечень примерных вопросов:**

1. Функциональные изменения в нервной системе при физических нагрузках.
2. Функциональные изменения в опорно-двигательном аппарате при физических нагрузках.
3. Функциональные изменения в кардиореспираторной системе при физических нагрузках.
4. Функциональные изменения в системе крови при физических нагрузках.
5. Функциональные сдвиги при нагрузках постоянной мощности.
6. Функциональные сдвиги при нагрузках переменной мощности.
7. Статические упражнения. Характеристика статических усилий силовых упражнений. Феномен Линдгарда.
8. Функциональные состояния организма спортсменов: оперативный покой, монотония
9. Функциональные состояния организма спортсменов: утомление.
10. Функциональные состояния организма спортсменов: хроническое утомление.
11. Функциональные состояния организма спортсменов: переутомление.

#### **Критерии оценки:**

«5» – обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок;

«4» - обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий;

«3» - обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий;

«2» - обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

### **ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ (ПР)**

#### **Примерная практическая работа**

#### **ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ У ГИМНАСТА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТАТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ**

**Цель работы:**

1. Исследовать влияние статических усилий на изменение вегетативных функций.
2. Выявить выраженность характерных феноменов в зависимости от трудности усилий и тренированности спортсменов.

**Оборудование:**

тонометр; секундомеры; пульсометр с нагрудным датчиком

**Практическая часть работы:**

1. Покой в течение 5 мин. Записать все физиологические показатели: глубину и частоту дыхания, пульс, кровяное давление. Регистрация показателей производится синхронно в начале каждой минуты по команде ведущего хронометриста.

2. Работа:

- а) удержание угла в упоре между столами (сколько сможет);
- б) восстановление (до полного восстановления показателей дыхания и сердечно-сосудистой системы);
- в) «стойка на кистях» с опорой пятками на стену (1 мин);
- г) восстановление (до полного восстановления показателей дыхания и сердечно-сосудистой системы);
- д) сохранение равновесия («ласточка») (сколько сможет);
- е) восстановление (до полного восстановления показателей дыхания и сердечно-сосудистой системы);
- ж) удержание груза на вытянутой руке (что-то тяжелое, например рюкзак) (сколько сможет);
- з) восстановление (до полного восстановления показателей дыхания и сердечно-сосудистой системы).

Во время работы давление крови и пульс не измеряются, регистрируются глубина и частота дыхания.

**Методические рекомендации:**

Все данные занести в протокол исследований (табл. 1). На основании данных протокола построить график изменения физиологических функций (табл. 2–5). Продолжительность каждой работы индивидуальна. **Желательно, чтобы она была не менее 1 мин.** Восстановление после каждой работы может затянуться на различные сроки. В работе устанавливают, в каких видах статических работ выявляется проявление выраженного феномена Лингарда. Если испытуемый – тренированный гимнаст и феномен статического усилия у него выражен хорошо, то делается вывод о том, что он выполнял упражнение с большим напряжением.

Таблица 1

**Протокол изменения физиологических функций у гимнаста при выполнении статической работы**

Номер п/п	Характер работы	Давление		Пульс	Дыхание	
		max	min		Глубина	Частота
1	Покой	1				
	2	-	-			
	3	-	-			
	4	-	-			
	5					
2	Работа					
а)	Удержание угла	-	-			
б)	Восстановление 1					
	2					
	3					
	4					



	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
в)	Стойка на кистях	-	-			
г)	Восстановление 1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
д)	Ласточка	-	-			
е)	Восстановление 1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
ж)	Удержание груза	-	-			
з)	Восстановление 1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					

Таблица 2

**Анализ изменения физиологических функций у гимнаста при удержании угла в упоре между столами**

Показатели	В покое	Прирост (у.е./%)		Время восстановления
Систолическое АД				
Диастолическое АД				
Пульс				
Глубина дыхания				

Частота дыхания				
-----------------	--	--	--	--

Таблица 3

**Анализ изменения физиологических функций у гимнаста при выполнении работы  
«стойка на кистях»**

Показатели	В покое	Прирост (у.е./%)		Время восстановления
Систолическое АД				
Диастолическое АД				
Пульс				
Глубина дыхания				
Частота дыхания				

Таблица 4

**Анализ изменения физиологических функций у гимнаста при удержании равновесия  
«ласточка»**

Показатели	В покое	Прирост (у.е./%)		Время восстановления
Систолическое АД				
Диастолическое АД				
Пульс				
Глубина дыхания				
Частота дыхания				

Таблица 5

**Анализ изменения физиологических функций у гимнаста при удержании груза на  
вытянутой руке**

Показатели	В покое	Прирост (у.е./%)		Время восстановления
Систолическое АД				
Диастолическое АД				
Пульс				
Глубина дыхания				
Частота дыхания				

**Выводы:****Критерии оценки:**

«5» – обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок;

«4» - обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий;

«3» - обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает

последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий;

«2» - обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.