

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Забайкальский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет физической культуры и спорта  
Кафедра Спортивных, медико-биологических дисциплин

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Факультет физической  
культуры и спорта

Геберт Виталий  
Климентьевич

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_  
г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.В.01.02 Физиология  
на 216 часа(ов), 6 зачетных(ые) единиц(ы)  
для направления подготовки (специальности) 49.03.01 - Физическая культура

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом  
Министерства образования и науки Российской Федерации от  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_

Профиль – Спортивная тренировка (для набора 2021)  
Форма обучения: Заочная

# 1. Организационно-методический раздел

## 1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

формирование знаний о закономерностях функционирования организма человека в покое и мышечной работе различного вида, мощности и продолжительности с учётом гендерных особенностей на основе современных методик и технологий; формирование мотивационной готовности к изучению физиологических механизмов жизнедеятельности организма как медико-биологической основы профессиональной деятельности; развитие теоретической и практической готовности к использованию полученных знаний в физкультурном образовании и физкультурно-оздоровительной деятельности

Задачи изучения дисциплины:

1) сформировать систему современных представлений о закономерности деятельности организма, физиологических процессах и механизмах, обеспечивающих двигательную активность и мышечную работоспособность; 2) выявить влияние физической культуры и спорта на физиологические особенности функционирования организма при мышечной работе с учётом полового диморфизма и экологических условий 3) привить умения и навыки, необходимые для использования физиологических знаний в практической деятельности в контексте содержания будущей профессии, формировать профессиональные компетенции в проведении научно-исследовательской работы в оценке эффективности физического воспитания и спортивной тренировки.

## 1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Блок 1. Дисциплины (модули) Б1. Базовая часть Б1.В Вариативная часть Часть, формируемая участниками образовательных отношений Б1.В.01: Модуль «Медико-биологические основы физкультурно-спортивной деятельности» Б1.В.01.02 Физиология

## 1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 6 зачетных(ые) единиц(ы), 216 часов.

Виды занятий	Семестр 2	Семестр 3	Всего часов
Общая трудоемкость			216
Аудиторные занятия, в т.ч.	14	14	28
Лекционные (ЛК)	6	6	12
Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	8	8	16

Лабораторные (ЛР)	0	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	58	58	116
Форма промежуточной аттестации в семестре	Экзамен	Экзамен	72
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)			

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-1	<p>ОПК-1.1 Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- критерии оценки физического развития, определяющие подход к планированию характера и уровня физических нагрузок, анализа результатов их применения;</li> <li>- влияние нагрузок разной направленности на изменение морфофункционального Статуса;</li> <li>- химический состав организма человека;</li> <li>- возрастные особенности обмена веществ при организации занятий физической культурой и спортом;</li> <li>- особенности обмена веществ лиц разных возрастных. групп;</li> <li>- физиологические функции основных органов и систем человека в возрастном и половом аспекте;</li> <li>- физиологические механизмы регуляции деятельности основных органов и систем организма человека в возрастном и половом</li> </ul>	<p>Знать: базовые термины и критерии оценки жизнедеятельности организма, физического развития и физического состояния организм, физиологические функции основных органов и систем человека в возрастном и половом аспекте</p> <p>Уметь: дифференцировать обучающихся тренирующихся по степени физического развития в пределах возрастно-половых групп; применять знание основных физиологических законов в учебной деятельности; проводить оценку состояния здоровья детей, подростков, взрослого и пожилых населения л</p> <p>Владеть: Базовой анатомо-физиологической терминологией; базовыми мимедико-биологическими</p>

	<p>аспекте;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- физиологические механизмы регуляции деятельности основных органов и систем организма человека различных возрастных и гендерных групп в покое и при мышечной работе;</li> <li>- физиологические и биохимические закономерности двигательной активности и процессов восстановления;</li> <li>- анатомо-физиологические и биомеханические основы развития физических качеств</li> </ul>	<p>методами в оценке физического состояния организма занимающихся; базовыми здоровьесберегающими технологиями физкультурного образования.</p>
ОПК-1	<p>ОПК-1.2 Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дифференцировать обучающихся, тренирующихся по степени физического развития в пределах возрастно-половых групп для подбора величин тренировочных нагрузок;</li> <li>– выявлять зависимость между процессами энергообразования при выполнении мышечной деятельности и уровнем физической работоспособности; – описать влияние различных средовых факторов и условий на организм человека в процессе занятий физической культурой и спортом.</li> </ul>	<p>Знать: физиологические особенности физкультурно-спортивной деятельности и характер её влияния на организм человека с учетом пола и возраста; закономерности функционирования организма человека в покое и мышечной деятельности различного вида, мощности и продолжительности; медико-биологических методов воздействия спортивной тренировки на организм занимающихся.</p> <p>Уметь: определять физиологические, особенности физкультурно-спортивной деятельности и характер ее влияния на организм человека с учетом пола и возраста; проводить оценку функционального состояния организма в состоянии покоя и при мышечной работе; оценивать воздействие физической культуры и спорта на состояние здоровья и функциональное состояние органов и систем; оценивать уровень адаптационных процессов к физическим нагрузкам для медико-биологического обеспечения современного спорта</p>

		<p>Владеть: Современными здоровьесберегающими технологиями физкультурного образования; методами исследования закономерностей физического и психического развития для оптимального функционирования организма и профилактики перетренировки; навыками использования физиологических законов жизнедеятельности организма человека в профессиональной деятельности; навыками разрабатывать программы обследования организма занимающихся на основе медико-биологических методов исследования.</p>
ОПК-1	<p>ОПК – 1.3. Владеет:  - анатомио-физиологической терминологией, адекватно отражающей морфофункциональные характеристики занимающихся, здоровьесберегающими технологиями физкультурного образования. и их двигательной деятельности;  - методами физиологического анализа статических положений и движений человека;</p>	<p>Знать: новейшие теории, интерпретации, методы и технологии физиологической науки; фундаментальные концепции физиологической науки, моделирование теоретических и экспериментальных исследований в профессиональной области; возможности использования медико-биологических методов исследований по физиологии спорта для повышения качества учебно-воспитательного процесса в спортивной тренировке.</p> <p>Уметь: устанавливать наиболее эффективные современные инновационные направления и технологии исследования воздействия спортивной тренировки на организм занимающихся с использованием компьютерных программ; оценивать влияние различных средовых факторов и условий на организм человека в процессе</p>

		<p>занятий физической культурой и спортом; экстраполировать физиологические законы функционирования организма человека на область профессиональной деятельности; выдвигать гипотезы экспериментального исследования, проводить исследования функционального состояния организма и уровня здоровья и презентовать результаты.</p> <p>Владеть: Инновационными методами проектной деятельности в области физиологии спорта, навыками использования инновационными технологиями обследования организма занимающихся спортом; технологиями современных традиционных и нетрадиционных здоровьесберегающих технологий физкультурного образования; моделировать научные исследования с учётом современных методик оценки возрастного, гендерного и генетического компонента спортивного отбора.</p>
--	--	---

### 3. Содержание дисциплины

#### 3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

##### 3.1 Структура дисциплины для заочной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			С Р С
					Л К	П З (С З)	Л Р	
1	1.1	1. Физиологические закономерности жизнедеятельности	1. Введение 2. Организм как гомеостатическая система	26	2	2	0	22

		организма						
2	2.1	Физиология нервно мышечной системы	1. Морфофункциональная организация нервной системы 2. Морфофункциональная организация двигательного аппарата 3. Основы электрофизиологии	26	2	2	0	22
3	3.1	Физиология висцеральных систем энергообеспечения мышечной работы	1. Физиология системы крови 2. Физиология сердечно-сосудистой системы 3. Физиология дыхательной системы 4. Физиология пищеварительной системы 5. Физиология выделительной системы	46	4	6	0	36
4	4.1	Физиология регуляторных систем и адаптации к физкультурно-спортивной деятельности	1. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем 2. Физиология эндокринной системы 3. Физиология адаптации к физкультурно-спортивной деятельности	46	4	6	0	36
Итого				144	12	16	0	116

### 3.2. Содержание разделов дисциплины

#### 3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	1.1. Введение	1.1.1. Предмет, задачи, методы исследования физиологии 1.1.2. Уровни организации организма	1
	1.1	1.2. Организм как гомеостатическая система	1.2.1. Внутренняя среда организма. Гомеостаз. 1.2.2. Обмен веществ и энергии как условие поддержания гомеостаза	1
2	2.1	2.2. Морфо-ф	2.2.1. Функциональное значение	1

		функциональная организация двигательного аппарата	мышечной клетки 2.2.2. Виды и режимы мышечного сокращения 2.2.3.Строение и композиция двигательных единиц (ДЕ) и спортивный отбор. 2.2.4.Биоэнергетика мышечного сокращения.	
	2.1	2.3. Основы электрофизиологии	2.3.1. Базовые категории электрофизиологии. 2.3.2. Физиологические механизмы генерации биопотенциалов. 2.3.3.Возбудимость и рефрактерность	1
3	3.1	3.1. Физиология системы крови	3.1.1. Состав и значение крови 3.1.2. Форменные элементы крови, адаптация ФЭК к мышечной работе 3.1.3. Физико-химические свойства крови и плазмы, изменение при мышечной работе 3.1.4. Защитные функции крови	1
	3.1	3.2. Физиология сердечно-сосудистой системы	3.2.1. Физиология сердца: показатели работы сердца. 3.2.2. Электрокардиография. 3.2.3. Физиология сосудов. Причины и показатели гемодинамики 3.2.4. Нейро-гуморальная регуляция ССС	2
	3.1	3.3. Физиология дыхательной системы	3.3.1. Внешнее дыхание, показатели 3.3.2. Транспорт газов, показатели 3.3.3. Тканевое дыхание, этапы биоэнергетики при мышечной работе разной мощности 3.3.4. Нейрогуморальная регуляция дыхания	1
4	4.1	4.1 Физиология высшей нервной деятельности (ВНД) и сенсорных систем (СС)	4.1.1. Формирование и торможение двигательных умений (ДУ) и двигательных навыков (ДН). 4.1.2. Сенсорные системы, роль в формировании и совершенствовании ДУ и ДН	1
	4.1	4.2. Физиология эндокринной системы (ЭС)	4.2.1. Роль эндокринной системы в адаптации к ФСД. 4.2.2.Концепция стресса Г.Селье, учение об ОАС 4.2.3 Г-Г-Н и SA системы	1
	4.1	4.3. Физиолог	4.3.1.Физиологические особенности	2



		ические закон омерности адаптации к ФСД	адаптации к статическим и динамическим нагрузкам. Феномен Лингарда 4.3.2. Физическая работоспособность 4.3.3. Физическое развитие и уровень здоровья - показатели эффективности ФСД 4.3.4. Физиологическое обоснование спортивной тренировки.	
--	--	---	---	--

### 3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	1.1. Введение	1.1.1. Знакомство и правила работы с микроскопом.	1
	1.1	1.2. Организм как гомеостатическая система	1.2.2. Изучить строение эукариотической животной соматической клетки.	1
2	2.1	2.1. Морфо-функциональная организация нервной системы	2.1.1. Исследование функционального состояния соматических и вегетативных рефлексов	1
	2.1	2.3. Основы электрофизиологии	2.3.1. Изучение механизмы генерации биопотенциалов и определение мышечной силы кисти и становой силы	1
3	3.1	3.1. Физиология системы крови	3.1.1. Определить состав крови и аэробные возможности эритроцитов человека и лягушки	1
	3.1	3.2. Физиология сердечно-сосудистой системы	3.2.1. Исследование функционального состояния работы сердца в покое и мышечной работе 3.2.2. Электрокардиографическое исследование работы сердца 3.2.3. Исследование функционального состояния гемодинамики в покое и при мышечной работе	3
	3.1	3.3. Физиология дыхательной системы	3.3.1. Исследование функционального состояния внешнего дыхания	1

	3.1	3.4. Физиология пищеварительной системы.	3.4.1. Провести физиолого-гигиенический анализ суточного рациона студента	1
4	4.1	4.1 Физиология высшей нервной деятельности (ВНД) и сенсорных систем (СС)	4.1.1. Исследование функционального состояния двигательной и вестибулярной сенсорных систем с различной спортивной специализацией	2
	4.1	4.2. Физиология эндокринной системы (ЭС)	4.2.1. Исследование функционального состояния щитовидной железы, её влияние на энергетический обмен с различной спортивной специализацией	2
	4.1	4.3. Физиологические закономерности адаптации к ФСД	4.3.1. Исследование особенностей адаптации КРС к статическим и динамическим нагрузкам. 4.3.2. Исследование физической работоспособности по показателю PWC170 и аэробных возможностей организма по величине МПК 4.3.3. Исследование уровня физического развития и уровня здоровья как показателей эффективности ФОД	2

### 3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)

### 3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

Модуль	Номер раздела	Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной деятельности	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	1.1. Уровни организации организма. 1.2. Механизмы саморегуляции поддержания гомеостаза.	Работа с электронными образовательными ресурсами. Собеседование Коллоквиум Электронные презентации	22

		1.3. Современные физиологические методы исследования		
2	2.1	2.1. Координация и торможение в центральной нервной системе в регуляции движения. 2.2. Композиция мышц и роль генетических и средовых компонентов в спортивном отборе. 2.3. Биоэнергетика мышц при нагрузках разной мощности. 2.4. История становления учения «Биоэлектрические явления, роль в тренировочном процессе»	Составить опорный конспект. Работа с кейсами по тематике преподавателя. Собеседование. Коллоквиум Электронные презентации Составить тезаурус	22
3	3.1	3.1. Кровь как внутренняя среда организма. Гомеостаз. Состав и значение крови 3.2. Форменные элементы крови, значение, количество, изменение при мышечной работе 3.3.История изучения групп крови. Факторы, определяющие группы крови. Переливание крови систем АВО и Rh. 3.4.История изучения защитных функций крови 3.5. Физико-химические свойства крови и плазмы, роль в тренировочном процессе: осмотическое и онкотическое давление, КЩР/КОС. Буферные системы крови 3.6. Рабочий и атипичский миокард. Физические свойства сердца: автоматия, возбудимость, проводимость, сократимость,	Работа с электронными образовательными ресурсами. Собеседование Коллоквиум Электронные презентации Составить опорный конспект. Работа с кейсами по тематике преподавателя.	36

		<p>рефрактерность, ритмичность, координированность. 3.7. Методики электрокардиографического исследования спортсменов. 3.8..</p> <p>Причины гемодинамики, история изучения гемодинамики. Методики исследования артериального пульса и артериального давления. Объёмная и линейная скорость кровотока. Рабочая гиперемия. 3.9. Методики исследования дыхательной системы. 3.10. Показатели адаптации к нагрузкам различной мощности: кислородный запрос, МПК, кислородный долг (лактатный и алактатный) 3.112. Биоэнергетика мышечной деятельности различной мощности. Мёртвая точка. Второе дыхание. 3.12. Рефлекторная регуляция дыхания. Роль CO<sub>2</sub> в гуморальной регуляции дыхания. 3.13. Методики исследования пищеварительной системы. Роль И.П. Павлова в изучении пищеварения. 3.14. Полостное и пристеночное пищеварение. 3.15. Роль выделительной системы в поддержании гомеостаза. 3.16. Механизмы терморегуляции при мышечной работе</p>		
4	4.1	4.1 .История становления учения о ВНД. Роль И.П.	Работа с электронными образовательными	36

	<p>Павлова. 4.2. Механизмы формирования и торможения условных рефлексов как медико-биологической основы формирования двигательных умений и навыков. 4.3. Функциональная система поведения по П.К. Анохину, функциональное значение блоков для исследования особенностей поведения и адаптации к физическим нагрузкам. 4.4. ФМА как основа адаптации к различным физическим нагрузкам. 4.5. Методики исследования УФР и УЗ. 4.6. Влияние мышечной работы на функциональное состояние и биологический цикл женского организма</p>	<p>ресурсами. Собеседование Коллоквиум Презентация проекта с экспериментальным исследованием (каждая рабочая группа презентует свой проект)</p>	
--	---	---	--

#### **4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

[Фонд оценочных средств](#)

#### **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

##### **5.1. Основная литература**

##### **5.1.1. Печатные издания**

1. 1. Солодков, Алексей Сергеевич. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учебник / Солодков Алексей Сергеевич, Сологуб Елена Борисовна. - Москва : ТЕРРА-Спорт : Олимпия Пресс, 2001. - 520 с. : ил. - ISBN 5-93127-113-9 : 100-00. Количество экземпляров: 24.

### 5.1.2. Издания из ЭБС

1. Капилевич, Леонид Владимирович. Физиология человека. Спорт : Учебное пособие / Капилевич Леонид Владимирович; Капилевич Л.В. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 141. - (Университеты России). - ISBN 978-5-534-00472-4 : 63.88. 2. Сергеев, Игорь Юрьевич. Физиология человека и животных в 3 т. Т. 1 нервная система: анатомия, физиология, нейрофармакология : Учебник и практикум / Сергеев Игорь Юрьевич; Сергеев И.Ю., Дубынин В.А., Каменский А.А. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 393. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-03574-2. - ISBN 978-5-9916-8578-8 : 147.42. 3. Сергеев, Игорь Юрьевич. Физиология человека и животных в 3 т. Т. 2 кровь, иммунитет, гормоны, репродукция, кровообращение : Учебник и практикум / Сергеев Игорь Юрьевич; Сергеев И.Ю., Дубынин В.А., Каменский А.А. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 258. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-03574-2. - ISBN 978-5-9916-8760-7 : 102.38. 4. Сергеев, Игорь Юрьевич. Физиология человека и животных в 3 т. Т. 3 мышцы, дыхание, выделение, пищеварение, питание : Учебник и практикум / Сергеев Игорь Юрьевич; Сергеев И.Ю., Дубынин В.А., Каменский А.А. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 211. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-03574-2. - ISBN 978-5-9916-9077-5 : 86.81.

## 5.2. Дополнительная литература

### 5.2.1. Печатные издания

1. Физиология человека : учебник / под ред. Н.В. Зимкина. - 5-е изд. - Москва : Физкультура и спорт, 1975. - 496 с. : ил. - 1-36. Кол-во экз. - 60 2. Фомин, Николай Андреевич. Физиология человека : учеб. пособие / Фомин Николай Андреевич. - 3-е изд. - Москва : Просвещение : Владос, 1995. - 416 с. : ил. - ISBN 5-09-006839-9 : 9-12. Кол-во экз. - 22

### 5.2.2. Издания из ЭБС

1. Ляксо, Елена Евгеньевна. Возрастная физиология и психофизиология : Учебник / Ляксо Елена Евгеньевна; Ляксо Е.Е., Ноздрачев А.Д., Соколова Л.В. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 396. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02441-8 : 149.06.

## 5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Название	Ссылка
Библиотека Российской Академии наук	<a href="http://www.rasl.ru/">http://www.rasl.ru/</a>
Библиотека по естественным наукам	<a href="http://www.benran.ru/">http://www.benran.ru/</a>

## 6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, АБВУУ FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

1) 1С-Битрикс: Корпоративный портал - Компания 1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях 7-Zip ABBYY FineReader Adobe Audition Adobe Flash Adobe In Design Adobe Lightroom Adobe Photoshop

2) СПС "Консультант Плюс"

### 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закреплённой расписанием по факультету
Учебные аудитории для проведения практических занятий	
Учебные аудитории для промежуточной аттестации	
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закреплённой расписанием по кафедре
Учебные аудитории для текущей аттестации	

### 8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Общие методические рекомендации по изучению дисциплины

Общие методические рекомендации по изучению дисциплины

Практика преподавания дисциплины «Физиология» демонстрирует тот факт, что, несмотря на доступность необходимой информации по дисциплине (наличие учебников, учебных и учебно-методических пособий и печатном виде, в ЭБС, возможность получения информации из ресурсов сети интернет и т.д.), серьезные затруднения у студентов вызывают анализ, синтез, систематизация материала, а также выделение в нем принципиальных и существенных аспектов, отвечающим современным научным концепциям и подходам.

В связи с этим основным источником теоретического материала по дисциплине выступают лекции и лабораторные работы, посещение которых является обязательной составляющей успешного освоения дисциплины.

Для эффективного освоения материала дисциплины необходимым является выполнение следующих требований:

- обязательное посещение всех лекционных и лабораторных занятий, способствующее системному овладению материалом курса;
- все вопросы соответствующих разделов и тем по дисциплине необходимо фиксировать (на любых носителях информации);
- обязательное выполнение домашних заданий является важнейшим требованием и условием формирования целостного и системного знания по дисциплине;
- обязательность личной активности каждого студента на всех занятиях по дисциплине;

- в случаях неясности каких-либо вопросов, обсуждаемых на занятиях, необходимо задать соответствующие вопросы преподавателю, а не оставлять их непонятыми;
- в случаях пропусков занятий по уважительным причинам студент обязан отработать лабораторную работу, подготовить отчёт и представить выполнения задания и ответы на контрольные вопросы изученного материала, с расчетом на помощь преподавателя в его усвоении;
- в случаях пропусков без уважительной причины студент обязан самостоятельно изучить, выполнить и оформить протокол лабораторного занятия и подготовиться по теме исследования;
- необходимым условием является самостоятельность и инициативность студентов при контроле набора баллов по дисциплине для успешного прохождения промежуточной аттестации.

Порядок организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов предполагает:

- самостоятельный поиск, обработку (анализ, синтез, обобщение и систематизацию), адаптацию необходимой по дисциплине информации;
- выполнение заданий для самостоятельной работы;
- изучение и усвоение теоретического материала, представленного на лекционных занятиях и в соответствующих литературных источниках (рекомендуемая основная и дополнительная литература);
- самостоятельное изучение отдельных вопросов курса;
- подготовка к лабораторным занятиям, в соответствии с рекомендациями преподавателя (выполнение конкретных заданий, соответствующие организационные действия и т.д.).

Как правило, организация самостоятельной работы предполагает:

- постановку цели;
- составление соответствующего плана;
- поиск, обработку информации;
- представление результатов работы.

Методические рекомендации по отдельным видам учебно-познавательной деятельности студентов

Методические рекомендации при подготовке к лабораторным занятиям

Для повышения эффективности проведения лабораторных занятий необходимо учитывать все рекомендации по подготовке к ним, которые даются преподавателем в начале каждого модуля (формулируются соответствующие задания, проблемно-ориентированные вопросы, представляются рекомендации по методике организации выполнения лабораторного занятия и т.д.). Определенные формы и методы работы на занятиях требуют предварительной самостоятельного выполнения экспериментального исследования студентом. Поэтому необходимо фиксировать все рекомендации преподавателя по подготовке к занятиям.

Для эффективного освоения материала дисциплины в ходе практических занятий необходимо выполнение следующих требований:

- четко понимать цели предстоящих занятий (предварительно формулируются преподавателем);
- владеть навыками поиска, обработки, адаптации и презентации необходимого материала;
- уметь четко формулировать и отстаивать собственный взгляд на рассматриваемые проблемные вопросы, который необходимо подкреплять адекватной аргументацией;
- уметь выделять и формулировать противоречия по рассматриваемым проблемам, понимая их источники;
- владеть навыками публичного выступления (логично, ясно и лаконично излагать свои мысли; адекватно оценивать восприятие и понимание слушателями представляемого



материала; отвечать на задаваемые вопросы; приводить адекватные и убедительные аргументы в защиту своей позиции и т.д.);

- уметь критически оценивать собственные знания, умения и навыки в динамике в сравнении с таковыми у других, с целью раскрытия дополнительных возможностей их развития;

- при подготовке к занятиям обязательно изучить рекомендуемую литературу;

- оценить различные точки зрения на проблемные вопросы нескольких исследователей, а не ограничиваться рассмотрением позиции одного автора;

- при формулировке собственной точки зрения предусмотреть убедительную ее аргументацию и возможность возникновения спорных ситуаций;

- владеть навыками выполнения экспериментального исследования в рабочих группах и т.д.).

Семинар – вид практических занятий, предусматривающий самостоятельную проработку студентами отдельных тем и проблем с содержанием учебной дисциплины и последующим представлением и обсуждением результатов этого изучения (в различных формах). Семинары представляют собой своеобразный синтез теоретической подготовки студентов с практической. Основной дидактической целью семинаров выступает оптимальное сочетание лекционных занятий с систематической самостоятельной учебно-познавательной деятельностью студентов.

Методические рекомендации при подготовке индивидуальных сообщений (докладов)

Данный вид учебно-познавательной деятельности требует от студентов достаточно высокого базового уровня подготовки, большой степени самостоятельности и целого ряда умений и навыков серьезной интеллектуальной работы.

Работа по подготовке индивидуальных сообщений и докладов предполагает достаточно длительную системную работу студента, а также в случае необходимости консультативную помощь преподавателя.

Работа должна быть тщательно продумана, спланирована и разделена на соответствующие этапы, каждый из которых требует целого ряда определенных умений и навыков:

- определение и формулировка темы сообщения или доклада (либо осмысление темы, сформулированной преподавателем в соответствующих случаях);

- составление плана с использованием анализа, синтеза, обобщения и логики построения изложения материала;

- определение источников информации;

- работа с источниками научной информации (подбор, анализ, обобщение, систематизация, адаптация и т.д.);

- формулировка основных обобщений и выводов по результатам анализа изученного материала.

Структура сообщения (доклада) может обоснованно варьировать, но в большинстве случаев она предполагает наличие следующих частей: вступления (обозначение актуальности и постановка проблемы), основной части (обзор различных точек зрения на проблему и ее решение), заключения (формулировка соответствующих обобщений, выводов, предположений и перспектив), а в соответствующих случаях – перечня используемых источников информации.

Методические рекомендации по подготовке к дискуссии

Дискуссия выступает важнейшим средством активизации познавательной деятельности. Как метод активного обучения дискуссия может использоваться как в рамках традиционных (развернутая беседа, система докладов и рефератов), так и новых форм практических занятий (анализ конкретных ситуаций, ролевая игра, круглый стол и т.д.).

Выделяется особая форма семинарского занятия – семинар-дискуссия. Различают

следующие разновидности семинара-дискуссии:

1. По объему охватываемого материала:

- фрагментарные дискуссии («мини-дискуссии») (предназначенные для обсуждения какого-то конкретного вопроса и занимающие, как правило, определенную часть занятия);
- развернутые дискуссии (посвященные изучению раздела (темы) в целом, охватывающие одно или несколько занятий);

2. По реальности существования участников:

- реальные (предполагающие общение с реальными участниками);
- воображаемые (предполагающие общение с воображаемым оппонентом (инсценировка спора)).

Организация дискуссии предполагает последовательность определенных этапов:

- подготовка дискуссии;
- проведение дискуссии;
- анализ итогов дискуссии.

Самым важным этапом при этом является подготовка к дискуссии, т.к. все последующие этапы определяются именно качеством предварительной подготовки. Подготовка к дискуссии, как правило, включает следующие составляющие:

- определение темы дискуссии (тема может быть задана преподавателем, а также обсуждаться и выбираться в процессе изучения материала по критериям наличия противоречий, проблемно-ориентированного характера при высокой актуальности, научной и социальной значимости);
- определение предмета дискуссии (с тем, чтобы не потерять время на обсуждение второстепенных аспектов проблемы);
- определение задач дискуссии (для организации целенаправленности, разделения функций участников дискуссии, экономии времени).

Подготовка к дискуссии должна предполагать индивидуальные и групповые консультации, предназначенные для задания целенаправленности дискуссии, а также – для активизации самостоятельной работы студентов. При этом преподавателю необходимо избегать детального разъяснения содержания проблемы, т.к. в этом случае не о чем будет спорить, и дискуссия будет сорвана. Задача преподавателя должна состоять в ненавязчивой помощи участникам будущей дискуссии в определении наличия противоречивых точек зрения на рассматриваемую проблему, порекомендовав изучить первоисточники и дополнительную литературу.

Необходимо подчеркнуть особую важность тщательной подготовки к дискуссии самого преподавателя, выступающего в качестве модератора. Цель такой подготовки состоит не только в том, чтобы обрести уверенность при обсуждении научной проблемы, но и в том, чтобы составить ясное представление о качестве подготовки участников дискуссии.

Методические рекомендации по подготовке к выполнению проекта

Метод проектов – это способ достижения дидактических целей через детальную разработку проблемы, которая должна завершиться реальным практическим результатом, представленным тем или иным образом. Данный метод ориентирован на самостоятельную деятельность студентов, которой они занимаются в течение определенного отрезка времени (например, семестра).

Метод проектов предполагает определенную совокупность учебно-познавательных приемов, позволяющих решить ту или иную проблему в результате самостоятельных действий с обязательной презентацией этих результатов. Очевидно, что корректнее говорить не о методе проектов, а о соответствующей технологии, включающей в себя целый комплекс исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по своей сути.

Требования к использованию метода проектов:

- включение проекта в учебный (учебно-воспитательный) процесс;
- наличие значимой в научном и социальном плане проблемы, требующей исследовательского поиска для ее решения;
- теоретическая, практическая, познавательная значимость предполагаемых результатов;
- самостоятельная деятельность студентов;
- структурирование содержательной части проекта (с выделением поэтапных результатов и распределением функций участников);
- определение методологии исследования (постановка проблемы, формулировка цели, гипотезы, задач, определение методов и т.д.);
- выделение и оценка необходимых условий для реализации проекта;
- наличие у участников грамотной письменной речи;
- оформление и представление результатов;
- анализ полученных результатов, подведение итогов, формулировка выводов.

Методика работы над проектом:

- выделение проблемы;
- постановка цели;
- формулировка темы;
- определение количества участников;
- определение и распределение функций (в соответствии с задачами);
- самостоятельная работа участников проекта в соответствии с задачами и функциями;
- промежуточные обсуждения результатов и заданий;
- оформление результатов проекта;
- презентация и защита проекта;
- обсуждение и анализ полученных результатов (с выделением сильных и слабых сторон проекта, успехов и ошибок);
- формулирование выводов.

Общие критерии оценки проекта:

- актуальность проблемы;
- новизна информации;
- полнота и глубина проникновения в проблему;
- качество представленного материала;
- привлечение знаний из различных научных областей;
- установление межпредметных связей;
- степень активность каждого участника проекта;
- коллективный характер принимаемых решений;
- характер взаимодействия в группе;
- умение аргументировать и делать выводы;
- культура речи;
- использование современных средств представления результатов проекта;
- эстетика оформления результатов проекта;
- умение отвечать на вопросы оппонентов.

Помимо общих критериев в каждом конкретном случае должны выделяться и частные критерии оценки, ориентированные на конкретные дидактические цели. (Например, в рамках дисциплины «Физиология» студентам предлагается проект «Физиологические особенности адаптации (возрастные, социальные) к мышечной работе детей и подростков»; при этом в качестве частных критериев оценки выделяются следующие: владение навыками исследования функционального состояния организма и физического развития; владение формами и методами медико-биологического исследования; четкость выделения специфики адаптивного физического воспитания с разной категорией воспитанников и учащихся:

здоровые с разным уровнем двигательной активности, дети с ОВЗ и детей-инвалидов).  
Важнейшим аспектом в реализации метода проектов является сотрудничество преподавателя и участников.

Разработчик/группа разработчиков:  
Роза Эрдынеевна Попова

**Типовая программа утверждена**

Согласована с выпускающей кафедрой  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.