

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна
Должность: Проректор по УР и НО
Дата подписания: 04.03.2024 15:15:15
Уникальный программный ключ:
bb52f959411e64617366ef2977b97e87139b1a2d



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

Авиационный колледж

УТВЕРЖДАЮ

Директор АК

_____ В.А. Зибров
« ____ » _____ 2022 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы
по дисциплине
ОП.09 Основы биомеханики.
по специальности среднего профессионального образования
49.02.01 Физическая культура**

Рассмотрены и рекомендованы для
использования в учебном процессе
на заседании цикловой комиссии
Физическая культура
Протокол № 1 от 31.08.2022 г

Составители:

Преподаватель

Авиационно-технологического колледжа

М. А Старлычанова

Специалист по учебно-методической работе

Авиационно-технологического колледжа

Н.И.Захаренко

Ростов-на-Дону
2022 г.

Содержание

1 Общие положения.....	3
2 Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины.....	4
3 Содержание и норма времени самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся.....	6
4 Рекомендуемая литература.....	8
Приложение А.....	10
Приложение Б.....	11

1 Общие положения

Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы (далее самостоятельная работа) обучающихся по дисциплине «Основы биомеханики» предназначены для обучающихся по специальности среднего профессионального образования (для - СПО) 49.02.01 Физическая культура

Самостоятельная работа обучающихся проводится с целью:

- формирования индивидуальной образовательной траектории обучающихся;
- формирования общих и профессиональных компетенций, обучающихся;
- обобщения, систематизации, закрепления, углубления и расширения полученных знаний и умений обучающихся;
- формирования умений поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного роста;
- развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности профессионального мышления: способности к профессиональному и личностному развитию, самообразованию и самореализации;
- формирования умений использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- развития культуры межличностного общения, взаимодействия между людьми, формирование умений работы в команде.

Объем времени, отведенный на самостоятельную работу, находит отражение в учебном плане. Тематика самостоятельной работы устанавливается в рабочей программе дисциплины.

В методических рекомендациях на основе наблюдений за выполнением обучающимися аудиторной самостоятельной работы, опроса обучающихся о затратах времени на то или иное задание, хронометража собственных затрат времени на решение той или иной задачи, определены затраты времени на самостоятельное выполнение конкретного учебного задания.

При планировании самостоятельной работы учитывается мотивация обучающихся и уровень их подготовленности к самостоятельной работе.

Самостоятельная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. С этой целью разработаны методические рекомендации по формированию учебно-методических материалов по каждой форме внеаудиторной самостоятельной работы. Примерные затраты времени на выполнение обучающимся основных видов заданий для самостоятельной работы представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Примерные нормы времени для реализации самостоятельной работы.

Вид самостоятельной работы	Норма времени, ч.	Примечание
I. Работа с литературными источниками		
Подбор, изучение, анализ и конспектирование рекомендованной литературы	2-4	1 статья (до 10 стр.)
Поиск необходимой информации в глобальной сети Интернет	1	
Работа со словарем, справочником	1	
Подготовка:		
доклада, написание тезисов доклада	3	10-20 минут
сообщения	2	5-10 минут
Подбор литературы, диагностик, игр, упражнений и т.д.	2-3	
II. Практические работы		

Подготовка к практическому занятию	1-1,5	
Выполнение комплекса упражнений	0,5	
III. Подготовка к контролю знаний:		
- к сдаче контрольных нормативов	1	
- к тестированию (задания в тестовой форме,)	1	
- к дифференцированному зачету	8	

При предъявлении видов заданий на самостоятельную работу используется дифференцированный подход к обучающимся.

Перед выполнением обучающимися самостоятельной работы преподаватель, проводит инструктаж по выполнению задания, которое включает цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки.

В процессе инструктажа преподаватель предупреждает обучающихся о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания. Инструктаж проводится за счет объема времени, отведенного на изучение учебной дисциплины.

Контроль результатов самостоятельной работы может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по учебной дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу, в письменной, устной или смешанной форме, с использованием возможностей компьютерной техники и Интернета.

Формы контроля самостоятельной работы:

а) текущий контроль:

- самостоятельно составление комплексов упражнения;
- доклады (сообщения);
- тестирование;

б) промежуточная аттестация (дифференцированный зачет);

Критериями оценки результатов самостоятельной работы обучающегося являются:

- уровень освоения обучающимися учебного материала;
- уровень сформированности умений обучающегося использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- уровень сформированности умений обучающегося активно использовать физкультурно-оздоровительные знания;
- уровень сформированности общих и профессиональных компетенций.

Правила оформления письменной самостоятельной работы осуществляется в соответствии с «Правилами оформления письменных работ, обучающихся для гуманитарных направлений подготовки», утвержденные приказом Ректора ДГТУ №242 от 16.12.2020 г.

2 Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

ОК 1: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2: Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3: Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4: Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5: Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6: Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с коллегами и социальными партнерами.

ОК 7: Ставить цели, мотивировать деятельность занимающихся физической культурой и спортом, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество учебно-тренировочного процесса и организации физкультурно-спортивных мероприятий и занятий.

ОК 8: Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9: Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания и смены технологий.

ОК 10: Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья занимающихся.

ПК 1.1.: Определять цели и задачи, планировать учебно-тренировочные занятия.

ПК 1.2.: Проводить учебно-тренировочные занятия.

ПК 1.3.: Руководить соревновательной деятельностью спортсменов.

ПК 1.4.: Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности спортсменов на учебно-тренировочных занятиях и соревнованиях.

ПК 1.5.: Анализировать учебно-тренировочные занятия, процесс и результаты руководства соревновательной деятельностью.

ПК 1.6.: Проводить спортивный отбор и спортивную ориентацию.

ПК 1.7.: Подбирать, эксплуатировать и готовить к занятиям и соревнованиям спортивное оборудование и инвентарь.

ПК 1.8.: Оформлять и вести документацию, обеспечивающую учебно-тренировочный процесс и соревновательную деятельность спортсменов.

ПК 2.1.: Определять цели, задачи и планировать физкультурно-спортивные мероприятия и занятия с различными возрастными группами населения.

ПК 2.2.: Мотивировать население различных возрастных групп к участию в физкультурно-спортивной деятельности.

ПК 2.3.: Организовывать и проводить физкультурно-спортивные мероприятия и занятия.

ПК 2.4.: Осуществлять педагогический контроль в процессе проведения физкультурно-спортивных мероприятий и занятий.

ПК 2.5.: Организовывать обустройство и эксплуатацию спортивных сооружений и мест занятий физической культурой и спортом.

ПК 2.6.: Оформлять документацию (учебную, учетную, отчетную, сметно-финансовую), обеспечивающую организацию и проведение физкультурно-спортивных мероприятий и занятий и функционирование спортивных сооружений и мест занятий физической культурой и спортом.

ПК 3.1.: Разрабатывать методическое обеспечение организации учебно-тренировочного процесса и руководства соревновательной деятельностью спортсменов в избранном виде спорта.

ПК 3.2.: Разрабатывать методическое обеспечение организации и проведения физкультурно – спортивных занятий с различными возрастными группами населения

ПК 3.3.: Систематизировать педагогический опыт в области физической культуры и спорта на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов

ПК 3.4.: Оформлять методические разработки в виде отчетов, рефератов, выступлений

ПК 3.5.: Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области образования, физической культуры и спорта

ЛР 2: Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических,

природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками

ЛР 4: Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»

ЛР 9: Сознательный ценности жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде

ЛР 14: Принимающий и транслирующий ценности физической культуры и спорта, этические нормы в области физической культуры и спорта, соблюдающий и пропагандирующий культуру спортивной безопасности и антидопингового поведения.

ЛР 15: Проявляющий активную позицию в развитии физической культуры и спорта, участвующий в деятельности Студенческого спортивного клуба, волонтерском движении в области физической культуры и спорта и других объединениях, а также мероприятиях, деятельность которых ориентирована на развитие и популяризацию физической культуры и спорта.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

3.1.1 - основы кинематики и динамики движений человека;

3.1.2 - биомеханические характеристики двигательного аппарата человека;

3.1.3 - биомеханику физических качеств человека;

3.1.4 - половозрастные особенности моторики человека;

3.1.5 - биомеханические основы физических упражнений, входящих в программу физического воспитания обучающихся.

3.2 Уметь:

3.2.1 - применять знания по биомеханике при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности;

3.2.2 - проводить биомеханический анализ двигательных действий;

3.3.1 - основы кинематики и динамики движений человека;

3.3.2 - биомеханические характеристики двигательного аппарата человека;

3.3.3 - биомеханику физических качеств человека;

3.3.4 - половозрастные особенности моторики человека;

3.3.5 - биомеханические основы физических упражнений, входящих в программу физического воспитания обучающихся.

У 3.1 - применять знания по биомеханике при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности;

У 3.2 - проводить биомеханический анализ двигательных действий;

У 3.3 - применять знания по биомеханике при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности;

У 3.4 - проводить биомеханический анализ двигательных действий;

У 3.5 - применять знания по биомеханике при изучении профессиональных модулей

и в профессиональной деятельности;

У 3.6 - проводить биомеханический анализ двигательных действий

3 Содержание и норма времени самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся

Содержание и норма времени самостоятельной работы обучающихся представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование разделов/тем	Тематика самостоятельной работы	норма времени (согласно учебному плану)
1	2	3
Раздел 2. Биомеханика двигательного аппарата человека		
Тема 2.8 Самостоятельная работа	Подготовка сообщений на тему: «Выдающиеся ученые в сфере биомеханики»	4
Раздел 3. Биомеханика основных видов физических упражнений		
Тема 3. 5 Кинематика движений человека	Доклад. Описание кинематических характеристик выполнения физических упражнений школьниками в соответствии с учебной программой.	4
Раздел 4. Биомеханика физических качеств		
Тема 4.4 Динамика движений человека	Сообщение. Описание динамических характеристик выполнения физических упражнений школьниками в соответствии с учебной программой.	6
Раздел 5. Возрастные изменения моторики		
Тема 5.4. Энергетика движений человека	Сообщение. Описание энергетических характеристик выполнения физических упражнений школьниками в соответствии с учебной программой.	6
Итого:		20

3.1 Подготовка доклада

Темы докладов (сообщений) для самостоятельной проработки

1. Основные принципы исследования особенностей проявления биомеханических параметров спортивной техники (на примере упражнения из своего вида спорта).
2. Пути совершенствования техники движений (в избранном виде спорта).
3. Биомеханические принципы оптимизации спортивных действий (на примере своего вида спорта).

4. Биомеханические основы совершенствования двигательных качеств (сила, скорость, выносливость, гибкость, координация и т.д.).
5. Биомеханические аспекты теории и методики физического воспитания и спорта.
6. Методы и направления биомеханических исследований.
7. Биомеханический анализ двигательной деятельности как фактор оптимизации спортивно-технической подготовленности.
8. Практические аспекты биомеханических закономерностей.
9. Биомеханические основы йога-терапии.
10. Гендерные и возрастные особенности моторики.

Цели самостоятельной работы:

- формирование интереса к физкультурно – оздоровительной деятельности;
- развитие скоростно – силовых качеств обучающихся;
- развитие умения самостоятельно искать, отбирать систематизировать и оформлять комплексы упражнений по заданной теме;
- получение опыта физкультурно – оздоровительных мероприятий.

Порядок выполнения работы:

1. Изучить литературу по данной теме (с использованием Интернет-ресурсов).
2. Изучить методические указания выполнения задания.
3. Выполнить задания в соответствии с требованиями (Приложение А).

Форма контроля: заслушивание и обсуждение доклада (сообщения).

Правила оформления письменной самостоятельной работы осуществляется в соответствии с «Правилами оформления письменных работ, обучающихся для гуманитарных направлений подготовки», утвержденные приказом Ректора ДГТУ №242 от 16.12.2020 г.

Критерии оценки самостоятельной работы:

В приложении Б

4 Рекомендуемая литература

1. Германов Геннадий Николаевич, Германов Г. Н. Основы биомеханики: двигательные способности и физические качества (разделы теории физической культуры): Учебное пособие для СПО
2. Стеблецов Евгений Андреевич, Болдырев Игорь Иванович, Стеблецов Е. А., Болдырев И. И. ; под общ. ред. Стеблецова Е. А. Основы биомеханики: Учебник для СПО
3. Туревский Илья Мордухович, Туревский И. М. Биомеханика двигательной деятельности: формирование психомоторных способностей: Учебное пособие Для СПО Москва: Юрайт, 2021
4. Стеблецов, Е. А. Основы биомеханики : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Стеблецов, И. И. Болдырев ; под общей редакцией Е. А. Стеблецова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 159 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13697-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519573> (дата обращения: 20.11.2023). Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531146> (дата обращения: 20.11.2023).

Приложение А

Требования к написанию доклада (сообщения)

Этапы подготовки доклада:

1. Определение цели доклада.
2. Подбор необходимого материала, определяющего содержание доклада.
3. Составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.
4. Общее знакомство с литературой и выделение среди источников главного.
5. Уточнение плана, отбор материала к каждому пункту плана.
6. Композиционное оформление доклада.
7. Заучивание, запоминание текста доклада, подготовки тезисов выступления.
8. Выступление с докладом.
9. Обсуждение доклада.
10. Оценивание доклада

Композиционное оформление доклада – это его реальная речевая внешняя структура, в ней отражается соотношение частей выступления по их цели, стилистическим особенностям, по объёму, сочетанию рациональных и эмоциональных моментов, как правило, элементами композиции доклада являются: вступление, определение предмета выступления, изложение(опровержение), заключение.

Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике.

Вступление должно содержать:

- название доклада;
- сообщение основной идеи;
- современную оценку предмета изложения;
- краткое перечисление рассматриваемых вопросов;
- интересную для слушателей форму изложения;
- акцентирование оригинальности подхода.

Выступление состоит из следующих частей:

Основная часть, в которой выступающий должен раскрыть суть темы, обычно строится по принципу отчёта. Задача основной части: представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами.

Заключение - это чёткое обобщение и краткие выводы по излагаемой теме.

Приложение Б

Критерии оценивания доклада (сообщения)

Оценка 5 – ставится, если выполнены все требования к написанию и защите работы: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 – основные требования к работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к работе. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка 2 – тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.