

ПЕДАГОГИКА

УДК 37.378.1

Р.Р. Хадиуллина

РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА СТУДЕНТОВ-СПОРТСМЕНОВ РАЗНЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ВИРТУАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВУЗА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Описывается технология образовательного процесса студентов-спортсменов разных форм обучения в условиях виртуальной образовательной среды вуза физической культуры. В общем виде представленная технология включает не только цель, содержание, методы и средства для достижения планируемых результатов обучения студента-спортсмена, но и особенности реализации этого процесса. Раскрывается концептуальная идея использования дистанционного обучения и виртуальной образовательной среды вуза физической культуры; алгоритм формирования самообразовательных умений и навыков работы с информационными ресурсами; описываются особенности реализации индивидуальных образовательных траекторий студентами-спортсменами разных форм обучения; раскрываются структура электронных курсов и технология аттестации студентов разных форм обучения.

Ключевые слова: технология образовательного процесса; дистанционное обучение; виртуальная образовательная среда; студенты-спортсмены.

Методы исследования. Анализ законодательных и нормативно-правовых документов, психолого-педагогической и учебно-методической литературы. Экспериментальная работа проводится на факультете физической культуры и спорта ФГБОУ ВО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма» (далее – Академия).

Цель исследования: разработать технологию образовательного процесса студентов-спортсменов разных форм обучения в условиях виртуальной образовательной среды вуза физической культуры, раскрывая ее *процессуально-описательные* и *процессуально-действенные* аспекты.

Введение. В педагогике под термином «педагогическая технология» понимают различные ее аспекты: *научный* (Б.Т. Лихачев), *процессуально-описательный* (И.П. Волков), *процессуально-действенный* (В.П. Беспалько, М.А. Чошанов, М.В. Кларин) [1]. В нашем исследовании мы раскрываем *процессуально-описательный* аспект технологии образовательного процесса студентов-спортсменов разных форм обучения – цель, содержание, средства и методы достижения планируемого результата, а также *процессуально-действенный* аспект – технику реализации процесса.

Одной из целей образовательного процесса в вузе физической культуры является формирование профессионально компетентного студента-спортсмена – специалиста, который обладает способностью и умением выстраивать и реализовывать индивидуальную образовательную траекторию, включающую следующие виды деятельности: учебно-познавательную, тренировочно-соревновательную и социально-коммуникативную. Достижение такой цели возможно благодаря внедрению в вузе физической культуры соответствующей педагогической технологии – *модульного обучения с применением дистанционных образовательных ресурсов в условиях виртуальной среды вуза физической культуры*.

Результаты исследования и их обсуждение.

Концептуальная идея использования дистанционного обучения и виртуальной образовательной

среды. Образовательный процесс студентов-спортсменов специфичен: подготовка и участие в соревнованиях обуславливает их длительную территориальную удаленность от преподавателя и учебного заведения. Особенно это характерно для студентов, обучающихся очно по индивидуальному плану или заочно. Для обеспечения равных образовательных возможностей – гарантии доступа к осуществлению качественного образования всем студентам-спортсменам, независимо от формы обучения (очная, очная с индивидуальным планом, заочная), состояния здоровья спортсмена (студенты-инвалиды, адаптационный период после травм) и удаленности от преподавателя и учебного заведения наряду с традиционными применяются дистанционные формы, методы и средства обучения в условиях виртуальной образовательной среды вуза физической культуры.

Концептуальная идея использования виртуальной образовательной среды вуза физической культуры – обеспечение учебно-познавательного и социально-коммуникативного процессов студента-спортсмена во время его тренировочно-соревновательной деятельности. Это становится возможным благодаря внедрению в образовательный процесс дистанционных ресурсов и технологий, реализуемых при дистанционной форме обучения и обеспечивающих равные образовательные возможности всем студентам-спортсменам – доступ к качественному образованию вне зависимости от формы обучения, состояния здоровья и т.д.

Концептуальной идеей использования дистанционного обучения студентов-спортсменов в вузе физической культуры определяется нами как цель и результат реализации возможностей виртуальной образовательной среды в процессе подготовки вне зависимости от формы обучения; равные образовательные возможности в соответствии с дидактическими принципами использования дистанционного обучения в вузе физической культуры [2].

Под виртуальной образовательной средой мы понимаем часть информационно-образовательной среды вуза, которая:

- представляет собой комплекс педагогических, методических технологий, информационных ресурсов и компьютерных средств, позволяющих осуществлять управление содержанием образовательной среды;
- состоит из взаимосвязанных компонентов (ценностно-целевого, когнитивного, коммуникативно-деятельностного, пространственно-предметного);
- основана на преимущественном применении в сочетании с традиционными дистанционными форм, методов и средств обучения, коммуникации всех субъектов образовательного процесса (студента, преподавателя, тренера, сотрудников административного управления и отдела информационных технологий) с целью предоставления равных образовательных возможностей студентам-спортсменам разных форм обучения [2] (рис. 1).

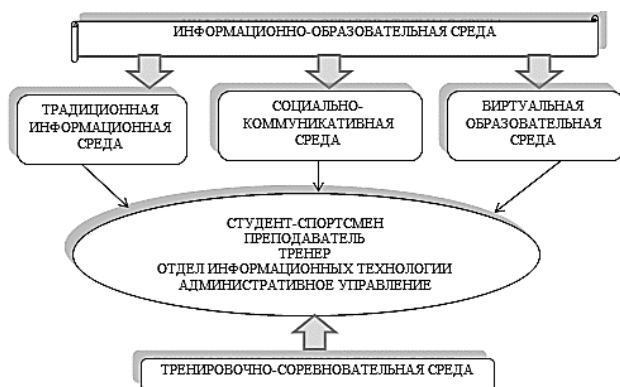


Рис. 1. Образовательная среда вуза физической культуры

Формирование самообразовательных умений и навыков работы с информационными ресурсами. Для успешной работы в системе дистанционного обучения необходимы особые навыки, которые позволяют студентам-спортсменам осуществлять самообразовательную деятельность; самообразовательные умения и навыки (СУН) работы с информационными ресурсами. Формирование СУН работы с информационными ресурсами проходит поэтапно: на начальном этапе в процессе изучения информатики формируются *учебные умения и навыки* работы на персональном компьютере, далее формируются *обобщенные умения и навыки*, позволяющие решать различные задачи с использованием персонального компьютера. В дальнейшем *обобщенные умения и навыки* трансформируются в *самообразовательные умения и навыки*, с помощью которых студенты-спортсмены дистанционно самостоятельно изучают различные дисциплины [2, 3]. Дальнейшим результатом такой цепочки становится способность студента-спортсмена планировать, организовывать и контролировать индивидуальную образовательную траекторию (рис. 2).

Индивидуальные образовательные траектории студентов-спортсменов разных форм обучения. Опираясь на работы ряда исследователей по вопросам технологии образовательного процесса с использованием дистанционного обучения (А.А. Андреев, Е.С. Полат, И.В. Роберт, В.И. Солдаткин, А.А. Хуторской, В.П. Тихомиров, В.А. Чистяков и др.), нормативно-правовые акты, внутренние документы и положения Поволж-

ской государственной академии физической культуры, спорта и туризма (далее – Академия), нами разработана технология образовательного процесса студентов-спортсменов разных форм обучения, основанная на реализации ими индивидуальных образовательных траекторий, включающих различные виды деятельности: учебно-познавательную, тренировочно-соревновательную, социально-коммуникативную [4–8].

Учебные умения и навыки (УН):	Овладение компьютерной грамотностью, основными программами Microsoft Office: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point, Microsoft Access
Обобщенные умения и навыки (ОУН):	Умение использовать компьютерные информационные технологии, программные продукты общего назначения для решения различных практических задач
Самообразовательные умения и навыки (СУН):	Умение использовать возможности виртуальной образовательной среды: дистанционные ресурсы и технологии при самостоятельном прохождении учебных модулей не только курса «Информатика», но и других дисциплин, например, курса «Физика»
Уровень обученности студента (УОС)	Формирование результата обучения, как по информатике, так и по другим дисциплинам, например, физике
Результат: способность студента-спортсмена планировать, организовывать и контролировать индивидуальную образовательную траекторию: тренировочно-соревновательную, учебно-познавательную, социально-коммуникативную деятельности	

Рис. 2. Формирование СУН работы с информационными ресурсами

Интенсивность тренировочно-соревновательной деятельности студента-спортсмена определяет форму его обучения, а значит, и потребность в использовании дистанционных образовательных технологий. Так, студенты очной формы обучения посещают все лекционные и практические занятия, выполняют задания, предназначенные для самостоятельной работы; часть заданий и тестов выложена на платформе дистанционного обучения. При возникновении сложностей в процессе усвоения материала такие студенты консультируются очно, при этом текущий контроль возможен как в очной, так и в дистанционной формах.

Некоторые студенты-спортсмены очной формы обучения в связи с подготовкой и участием в соревнованиях вынуждены пропускать аудиторские занятия, поэтому переходят на индивидуальный план обучения. Такие студенты перед началом изучения любой дисциплины консультируются с преподавателем: получают методические рекомендации по выполнению заданий, ориентировочный график их выполнения в системе дистанционного обучения. Далее, в свободное от тренировок и соревнований время, такие студенты самостоятельно изучают электронный дистанционный курс (электронный учебно-методический комплекс дисциплины): прорабатывают лекционный материал, выполняют практические, тестовые задания. При возможности они посещают аудиторские занятия; их консультирование проходит как в заочной, так и в очной формах; текущий контроль – в дистанционной форме.

Наибольшую потребность в дистанционных образовательных технологиях испытывают студенты заочной формы обучения. В начале изучения учебной дисциплины для них предусмотрены: установочные лекции, вводные практические занятия, получение графика изучения дистанционных курсов. Вследствие профессиональной занятости (тренерская деятельность, спортивные сборы и участие в соревнованиях) при изучении дистанционных курсов они используют максимальное количество заочных консультационных ча-

тов и форумов, текущий контроль в дистанционной форме.

Вне зависимости от формы обучения сдача зачетов и экзаменов проходит очно (рис. 3).

Структура электронных курсов для студентов-спортсменов разных форм обучения. Технология применения дистанционных образовательных ресурсов в условиях виртуальной образовательной среды вуза физической культуры основана на модульном

обучении, истоки которого относят к технологии программированного обучения (50-е гг. XX в.; Н. Кроудер, Б. Скиннер). Модульное обучение позволяет студенту-спортсмену в соответствии с графиком тренировочно-соревновательной деятельности самостоятельно определять темп и время изучения лекционного материала, выполнения практических и тестовых работ, что в итоге позволяет ему индивидуализировать учебный процесс [9].

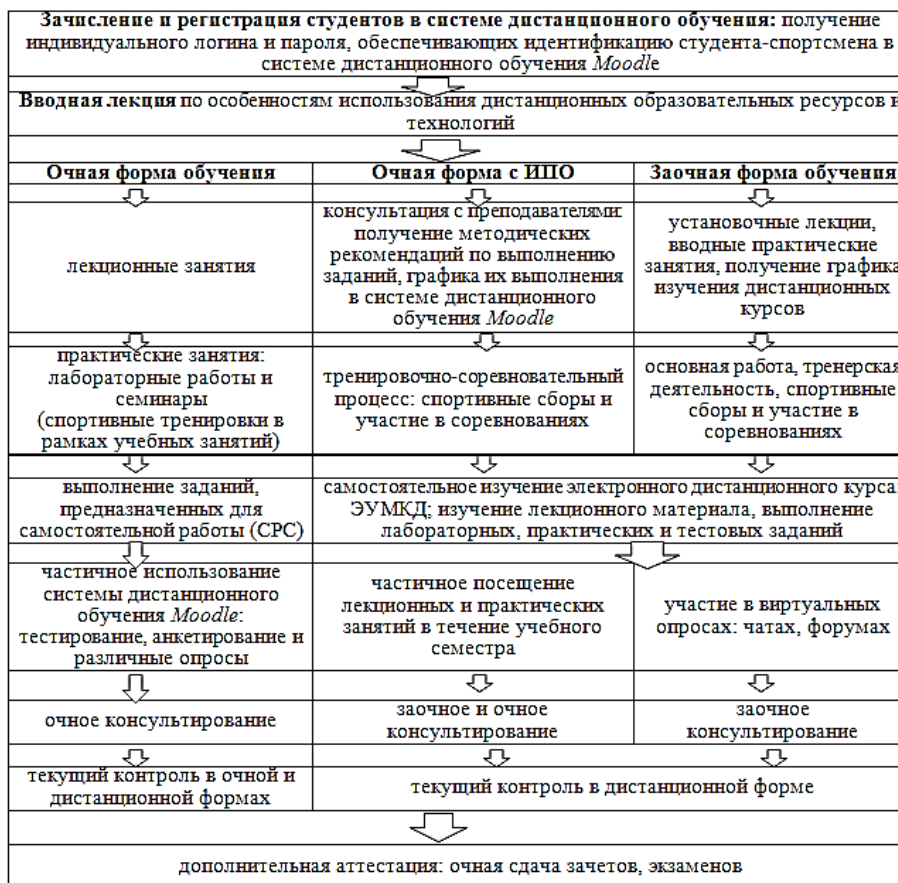


Рис. 3. Индивидуальные образовательные траектории студентов-спортсменов разных форм обучения

Модульное обучение предполагает разбиение учебной дисциплины на учебные модули. С учетом специфики образовательного процесса студента-спортсмена, учебный модуль представляет собой функционально законченный и логически связанный блок информации учебного и учебно-методического материала. Содержание и объем модуля варьируются в зависимости от направления, профиля и формы обучения. В учебном модуле обычно представлены следующие компоненты: четко определенная учебная цель, достигаемая по окончании изучения модуля; учебный материал: методические руководства для освоения модуля, практические задания, лабораторные, самостоятельные, проверочные и контрольные работы, тестовые задания, позволяющие достичь поставленной учебной цели. Контроль направлен на оценку качества освоения каждого учебного модуля.

Изучаемые дисциплины представлены в виртуальной образовательной среде Академии на платформе дистанционного обучения Moodle в виде одноимен-

ных электронных курсов – электронных учебно-методических комплексов дисциплин (ЭУМКД). Электронные курсы создаются согласно ФГОС ВО соответствующего направления, модульной технологии, системе балльно-рейтингового оценивания знаний студентов, методическим рекомендациям по созданию электронных дистанционных курсов в обучающей среде Moodle. Структура электронного курса зависит от формы обучения студента, но в общем приближении она имеет следующие основные составные элементы: описание курса (общее назначение, место дисциплины в структуре образовательных программ, формируемые компетенции), план изучения курса (тематическое планирование курса, график прохождения учебных модулей и особенности их оценивания), учебные модули, включающие в себя лекционный материал, методические рекомендации по выполнению практических заданий, задания для самостоятельной работы и отработки пропущенных занятий, контрольные и тестовые задания.

Студенты-спортсмены, обучающиеся очно по индивидуальному плану, фактически записаны на тот же электронный курс, что и студенты очной формы обучения. Поэтому такие студенты имеют доступ ко всем материалам электронного курса для студентов очной формы обучения, но основная работа им отведена в дополнительном модуле: практические задания, проверочные тесты, составление глоссария. Кроме того, если студенты очной формы обучения практические задания выполняют на аудиторных занятиях, то те, кто обучаются по индивидуальному плану обучения (ИПО), – дистанционно, прикрепляя результат вы-

полнения для проверки. Кроме того, для таких студентов ИПО увеличен объем заданий для самостоятельной работы, предусматривает интерактивные упражнения (рис. 4).

По окончании изучения дисциплины студенты проходят итоговый тест, включающий в себя материалы двух учебных модулей.

Для студентов *заочной формы обучения* электронный курс также включает нулевой блок и два основных модуля. Такой курс насыщен дистанционными формами проведения занятий: чат (*on-line* режим), форум (*off-line* режим) (рис. 5).

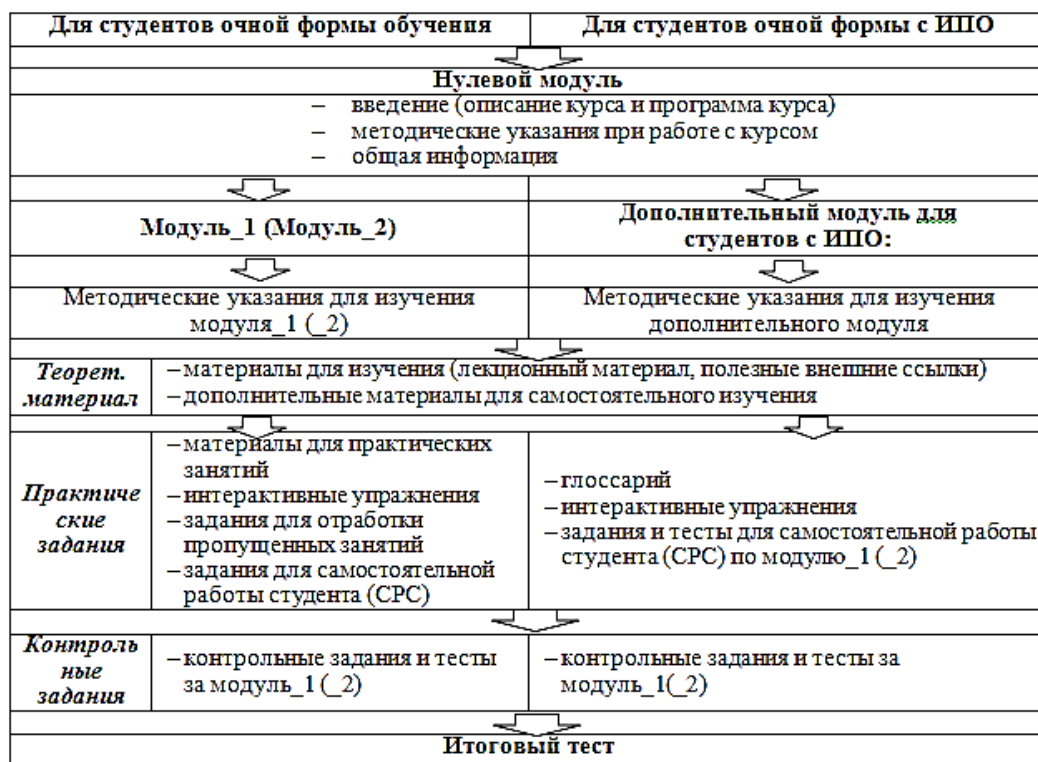


Рис. 4. Общая структура электронного курса для студентов-спортсменов очной формы и очной формы с ИПО

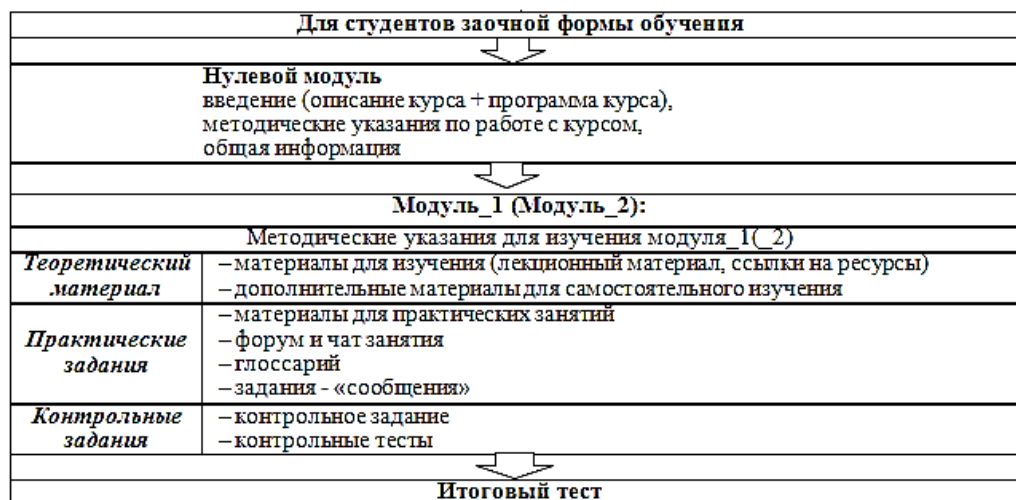


Рис. 5. Общая структура электронного курса для студентов-спортсменов заочной формы обучения

Обучение студентов информатике осуществляется на основании разработанных автором исследования

алгоритмов выполнения упражнений по основным темам дисциплины: Microsoft Word, Microsoft Excel,

Microsoft Power Point, Microsoft Access. Обучение студентов физике осуществляется также на основании авторских алгоритмов решения задач по основным темам дисциплины: «Основы механики материальной точки», «Основы механики абсолютно твердого тела», «Основы электричества».

Таким образом, при реализации технологии модульного обучения нами применяются как традиционные, так и дистанционные формы, методы и средства обучения (см. таблицу).

Традиционные и дистанционные формы, методы и средства обучения

	Традиционные	Дистанционные
Преобладающие формы обучения	Лекция, семинар, лабораторная работа, практическое занятие	Чат-занятие (онлайн), форум-семинар (оффлайн), виртуальная лабораторная работа
Преобладающие методы обучения	Синхронное обучение	Асинхронное обучение (оффлайн)
Преобладающие средства обучения	Учебники и учебные пособия, учебно-методические комплексы дисциплин (УМК), технические и аудиовизуальные средства обучения (плакаты, приборы, компьютеры)	Электронные курсы (электронные учебно-методические комплексы дисциплин – ЭУМКД), электронные учебные пособия, тренажеры, комплексы

ЦЕЛЬ: организация образовательного процесса студентов-спортсменов разных форм обучения (на примере обучения информатике и физике)			
СОДЕРЖАНИЕ			
	Очная форма обучения	Очная форма с индивидуальным планом обучения	Заочная форма обучения
Выбор студентами индивидуальной образовательной траектории	Лекция → практические занятия → спортивные тренировки (в рамках учебных занятий) → самостоятельная работа → частичное использование системы дистанционного обучения (тесты) → очная консультация → промежуточный контроль → текущий контроль (очно, дистанционно) → дополнительная аттестация (очная сдача экзамена)	Консультация (получение индивидуального графика обучения) → спортивно-тренировочный процесс → самостоятельное изучение дистанционных электронных курсов → частичное посещение лекций → заочное и очное консультирование → текущий контроль (дистанционно) → дополнительная аттестация (очная сдача экзамена)	Установочные лекции → основная тренерская работа, соревнования → самостоятельное изучение дистанционных электронных курсов → участие в виртуальных опросах: чатах, форумах → заочное консультирование → текущий контроль (дистанционно) → дополнительная аттестация (очная сдача экзамена)
Реализация дидактической цепочки:	Учебные умения и навыки → Обобщенные умения и навыки → Самообразовательные умения и навыки работы с информационными ресурсами → Уровень обученности → Способность студента-спортсмена планировать, организовывать и контролировать индивидуальную образовательную траекторию (ИОТ)		
Требования к электронным дистанционным курсам	метод рекомендации при работе с курсом, лекционный материал, доп. материалы для сам. изучения, итоговое тестирование		
	– материалы для практических занятий – интерактивные упражнения – задания для отработки пропущ. занятий – задания для самостоятельной работы – контрольные тесты для текущего контроля	– задания или тесты для самостоятельной работы студента по каждому модулю – интерактивные упражнения – контрольные тесты или задания по каждому модулю, если не размещены в основных модулях	– чат-занятия, форум-занятия – глоссарий – задания – контрольные тесты
МЕТОДЫ: синхронного (on-line) и асинхронного (off-line) обучения			
СРЕДСТВА: виртуальная образовательная среда, традиционные и дистанционные ресурсы, алгоритмы формирования самообразовательных умений и навыков работы с информационными ресурсами, алгоритмы выполнения упражнений по информатике и решения задач по физике			
Система балльно-рейтинговой оценки знаний студентов	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНИВАНИЕ (за 2 модуля)		
	Успеваемость: 40 баллов Посещаемость: 10 баллов	Успеваемость: 40 баллов Посещаемость: 10 баллов (автоматически) Дополн. баллы за спортивную деятельность	Успеваемость: 40 баллов Посещаемость: 10 баллов
	Баллы за экзамен: от 15 до 50 Итоговые баллы: 100-85(отлично), 84-66 (хорошо), 65-51 (удовлетворительно), 50 и менее (неудовлетв.)		
РЕЗУЛЬТАТ: организован образовательный процесс студентов-спортсменов разных форм обучения, направленный на формирование профессионально компетентного студента-спортсмена как специалиста, обладающего способностью и умением выстраивать и реализовывать индивидуальную образовательную траекторию, включающую учебно-познавательную, тренировочно-соревновательную и социально-коммуникативную деятельности			

Рис. 6. Технология образовательного процесса студентов-спортсменов разных форм обучения

Технология аттестации студентов-спортсменов разных форм обучения. Оценить успешность изучения учебных модулей и курса в целом позволяет система балльно-рейтинговой оценивания знаний, введенная в Академии: по результатам текущего, промежуточного и итогового контроля определяется индивидуальный рейтинг студента (рейтинг студента – это индивидуальная оценка уровня его *текущей* (во время обучения в семестре), *промежуточной* (по результатам зачетно-экзамена-ционной сессии) и *итоговой* (по результатам государственной аттестации) профессиональной подготовленности) [10].

Согласно «Положению о балльно-рейтинговой оценке знаний студентов», утвержденному в Академии, аттестация студентов-спортсменов всех форм обучения, осуществляемая в каждом семестре по каж-

дой дисциплине, имеет текущую и дополнительную составляющие.

В течение семестра во время текущей аттестации каждый студент проходит две рубежные контрольные недели согласно графику, определяемому каждым преподавателем индивидуально. Минимальное необходимое количество баллов для текущей аттестации по каждой контрольной неделе – 13. Минимальное пороговое значение прохождения текущей аттестации по результатам изучения двух учебных модулей – 25 баллов. Максимально за два учебных модуля можно получить 50 баллов (40 – за успеваемость, 10 – за посещаемость). До начала дополнительной аттестации (зачет, экзамен) по решению декана, ходатайству совета факультета, за высокие спортивные результаты студентам-спортсменам могут быть начислены дополнительные баллы. Кроме того, студентам очной

формы обучения можно добрать дополнительные баллы за выполнение задания при отработке пропущенных занятий, участие в научно-практической конференции, выполнение творческого задания.

На дополнительной аттестации студенту необходимо набрать минимум 15 баллов, максимум – 50. В результате минимальный порог удовлетворительной оценки – 51 балл. На основании всех изучаемых дисциплин в дальнейшем формируется семестровый рейтинг, усредненное значение которого и есть накопленный рейтинг студента [3].

Заключение. Таким образом, технология образовательного процесса студентов-спортсменов разных форм обучения, включает:

- цель (организация образовательного процесса студентов-спортсменов разных форм обучения);

- методы (синхронного (*on-line*) и асинхронного (*off-line*) обучения);

- средства (традиционные и дистанционные образовательные ресурсы);

- содержание (выбор студентами индивидуальной образовательной траектории, реализацию дидактической цепочки по формированию самообразовательных умений и навыков работы с информационными ресурсами, учет требований к структурам дистанционных электронных курсов; использование балльно-рейтинговой оценки знаний);

- результат: организация образовательного процесса студентов-спортсменов разных форм обучения, направленная на формирование профессионально компетентного специалиста, обладающего способностью и умением выстраивать и реализовывать индивидуальную образовательную траекторию, включающую учебно-познавательный, тренировочно-соревновательный и социально-коммуникативный виды деятельности [4] (см. рис. 6).

ЛИТЕРАТУРА

1. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. М., 1995. 336 с.
2. Хадииуллина Р.Р. Интегративная организация виртуальной образовательной среды в процессе обучения студентов-спортсменов информатике и физике : дис. ... канд. пед. наук. Казань : ИПШО РАО, 2015. 274 с.
3. Камалеева А.Р. Концепция формирования самообразовательных умений, навыков и основных естественно-научных компетенций учащейся молодежи в процессе непрерывного естественно-научного образования // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2012. № 2. С. 139–146.
4. Андреев А.А. К вопросу об определении понятия «дистанционное обучение» // Дистанционное образование. 1997. № 4. С. 16–19.
5. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. М. : Академия, 2003. 272 с.
6. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования. М. : Школа-Пресс, 1994. 205 с.
7. Хуторской А.В. Методологические основы дистанционного обучения // Тезисы Второй всероссийской научно-методической конференции «Интернет и современное общество». СПб., 1999. С. 149–151.
8. Чистяков В.А. Взаимодействие субъектов образовательного процесса в системе дистанционного обучения: на примере вуза физической культуры : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. СПб., 2004. 45 с.
9. Чошанов М.А. Гибкая технология проблемно-модульного обучения : метод. пособие. М. : Народное образование, 1996. 160 с.
10. Положение о балльно-рейтинговой оценке знаний студентов ФГБОУ ВПО Поволжская ГАФКСиТ / Принято решением Ученого совета ФГБОУ ВПО «Поволжская ГАФКСиТ» от 5.09.2013 г. Протокол № 1. 16 с.

Статья представлена научной редакцией «Педагогика» 5 июня 2017 г.

IMPLEMENTATION OF THE TECHNOLOGY OF EDUCATIONAL PROCESS OF STUDENT-ATHLETES OF DIFFERENT MODES OF STUDY UNDER THE CONDITIONS OF VIRTUAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF A PHYSICAL CULTURE HIGHER SCHOOL

Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal, 2017, 420, 172–178.

DOI: 10.17223/15617793/420/26

Rezeda R. Khadiullina, Volga Region State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism (Kazan, Russian Federation). E-mail: info@sportacadem.ru; h_rezeda@bk.ru

Keywords: technology of educational process; distance learning; virtual learning environment; student-athletes.

The article reveals the process-descriptive and procedurally-effective aspects of the technology of educational process for student-athletes of different modes of study in the conditions of virtual educational environment in a physical culture university. In general, the presented technology includes not only the purpose, content, methods and means for achieving the planned results of training the student-athlete, but also the specifics of the implementation of this process. The specificity of the educational process in the universities of physical culture, namely, long training sessions and participation in competitions, force student-athletes to transfer to an individual education program or a correspondence form of education. Successful combination of sports and training is becoming possible through the introduction of an appropriate pedagogical technology. It is modular training with the use of distance study resources in the virtual educational environment of a physical culture university. This technology provides equal educational opportunities for all student-athletes – access to high-quality education – regardless of the form of training (full-time, full-time with an individual education program, correspondence) or health status (adaptation after injuries, athletes with disabilities). The article reveals the conceptual idea of the application of distance learning and the virtual educational environment in a physical culture university. The author gives the definition of the notion of the virtual educational environment in a university of such kind. The algorithm of formation of self-educational skills and the skills of work with information resources is a necessary condition for successful work in the distance learning system. The formed skills allow student-athletes to carry out self-educational activities, successfully implement individual educational directions, including various types of activities: educational, cognitive, training, competitive, social-communicative. The article presents the similarities and differences of individual educational trajectories for student-athletes of different modes of study; basic elements and features of the study of disciplines at the same electronic courses presented in the Moodle distance learning system are disclosed; features of performance review are revealed depending on the mode of study of the student-athlete. The technology of the educational process for student-athletes of different modes of study presented by the author of the pa-

per is applicable to the study of various disciplines in the conditions of the virtual educational environment of a physical education institution.

REFERENCES

1. Bespal'ko, V.P. (1995) *Pedagogika i progressivnye tekhnologii obucheniya* [Pedagogy and progressive learning technologies]. Moscow: Institute of Professional Education of the Ministry of Education of Russia.
2. Khadiullina, R.R. (2015) *Integrativnaya organizatsiya virtual'noy obrazovatel'noy sredy v protsesse obucheniya studentov-sportsmenov informatike i fizike* [Integrative organization of the virtual educational environment in the process of training of student-athletes in computer science and physics]. Pedagogy Cand. Diss. Kazan: IPPPO RAO.
3. Kamaleeva, A.R. (2012) *Kontseptsiya formirovaniya samoobrazovatel'nykh umeniy, navykov i osnovnykh estestvenno-nauchnykh kompetentsiy uchashchetsya molodezhi v protsesse nepreryvnogo estestvenno-nauchnogo obrazovaniya* [The concept of formation of self-educational skills and basic natural scientific competencies of students in the process of continuous natural science education]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – TSPU Bulletin*. 2. pp. 139–146.
4. Andreev, A.A. (1997) *K voprosu ob opredelenii ponyatiya "distantionnoe obuchenie"* [On the definition of the concept "distance learning"]. *Distantionnoe obrazovanie*. 4. pp. 16–19.
5. Polat, E.S. (2003) *Novye pedagogicheskie i informatsionnye tekhnologii v sisteme obrazovaniya* [New pedagogical and information technologies in the education system]. Moscow: Akademiya.
6. Robert, I.V. (1994) *Sovremennye informatsionnye tekhnologii v obrazovanii: didakticheskie problemy, perspektivy ispol'zovaniya* [Modern information technologies in education: didactic problems, prospects of use]. Moscow: Shkola-Press.
7. Khutorskoy, A.V. (1999) [Methodological basis of distance learning]. *Internet i sovremennoe obshchestvo* [The Internet and Contemporary Society]. Abstracts of the 2nd all-Russian conference. St. Petersburg: St. Petersburg State University. pp. 149–151. (In Russian).
8. Chistyakov, V.A. (2004) *Vzaimodeystvie sub'ektov obrazovatel'nogo protsessa v sisteme distantionnogo obucheniya: na primere vuza fizicheskoy kul'tury* [Interaction of subjects of the educational process in the system of distance learning: on the example of a university of physical culture]. Abstract of Pedagogy Dr. Diss. St. Petersburg.
9. Choshanov, M.A. (1996) *Gibkaya tekhnologiya problemno-modul'nogo obucheniya* [Flexible technology of problem-module training]. Moscow: Narodnoe obrazovanie.
10. Academic Council of the Volga Region SAPCST. (2013) *Polozhenie o ball'no-reytingovoy otsenke znaniy studentov FGBOU VPO Povolzhskaya GAFKSiT* [Regulations on the score-rating assessment of students' knowledge of Volga State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism]. Protocol 1.

Received: 05 June 2017