

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА УЧАЩИХСЯ ОТДЕЛЕНИЯ СПОРТИВНОГО ОРИЕНТИРОВАНИЯ ДЮСШ НА ОСНОВЕ ПРОГРАММИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ



Козлова Ю.А.

(Белорусский государственный университет физической культуры)

В данном исследовании предпринята попытка создания методики программированного обучения приемам техники учащихся группы начальной подготовки второго года обучения отделения спортивного ориентирования ДЮСШ и проверке ее эффективности в педагогическом эксперименте.

Ключевые слова: *отделение спортивного ориентирования, программированное обучение, техническая подготовленность, учащиеся, группа начальной подготовки, второй год обучения, ДЮСШ.*

TECHNICAL TRAINING OF PUPILS OF SPORTS ORIENTATION SECTION AT CHILDREN AND YOUTH SPORT SCHOOL ON THE BASIS OF A PROGRAMMED TRAINING

In this research an attempt to develop a methodology of a programmed training of pupils in a group of initial training of the second year studies at sports orientation section of Children and youth sport school and to control its efficiency in a pedagogical experiment is made.

Keywords: *a section of sports orientation, programmed training, technical preparedness, pupils, group of initial training, second year of studies, Children and youth sport school.*

Введение

В настоящее время программированное обучение заняло достойное место в системе научной организации педагогического процесса, но его внедрение в систему спортивной тренировки по-прежнему актуально [1].

Известно, что реализация идей программирования, основанных на сочетании психолого-педагогического и кибернетического подходов в процессе двигательных действий, нашла место в различных видах спорта.

Например, в гимнастике широкую популярность получили работы А.М. Шлемина по использованию алгоритма линейно-разветвленного программирования при обучении двигательным действиям как начинающих, так и квалифицированных спортсменов [10].

Представляет интерес работа А.Б. Бердникова об алгоритмизации в обучении отдельным гимнастическим упражнениям. Сопоставив общепринятый метод с алгоритмическим, А.Б. Бердников отмечает, что обучение упражнениям при помощи алгоритмических предписаний существенно улучшает процесс организации работы учащихся, создает конкретные условия к творческой самостоятельной работе. Одновременно с освоением техники исполнения упражнений занимающиеся успешно овладевают методикой их обучения.

Так, в работе Б.А. Баяева описывается обоснование программированного обучения в спортивных играх (на примере игры в футбол) [12].

Е.А. Пимахин, А.Г. Фурманов разработали методику верхней прямой подачи мяча в волейболе и методику обучения прямому нападающему удару с учетом сложности начального обучения атакующим действиям в волейболе на основе программированного обучения юных волейболисток [9, 10, 13].

На основании полученных данных педагогического эксперимента по программированному обучению технике спортивного педалирования юных велосипедистов в условиях лаборатории В.Г. Половцев, В.В. Тимошенко считают перспективной идею программированного обучения велосипедистов с использованием средств срочной информации [11].

Проведенное экспериментальное исследование Т.П. Бегидовой подтверждает эффективность программированного метода обучения на занятиях спортивной гимнастикой детей с интеллектуальными нарушениями [2].

Одним из важнейших факторов интенсификации учебно-тренировочного процесса на начальном этапе обучения технике является внедрение в традиционную методику подготовки юных спортсменов элементов программированного обучения.

Большая часть исследований и разработок в спортивном ориентировании (В.Н. Агальцов (1990), В.Г. Акимов (1986), Арне Ингстрем (1996), Е.Я. Безносиков (1991), Вайно Нурмиаа (1997), Н.Д. Васильев (1983) и др.) посвящена учению и в основном направлена на определение оптимального сочетания обучения имеющимся способам техники ориентирования и подбору рациональных средств. Методика же преподавания здесь представлена в виде общих рекомендаций по применению того или другого принципа обучения и его значимости. Конкретные системы практических приемов, способов обучения (управления), предназначенных для создания правильных представлений и действий на каждом этапе обучения, авторами не предлагаются.

Рекомендации по данному вопросу в программах ДЮСШ 1972, 1977, 1995, 1996, 2000 годов вовсе отсутствуют. Имеющиеся же методические указания предусматривают лишь перечень освоения учебного материала (программа ДЮСШ, 2000, 2005, 2009) [3, 4, 8].

Однако в теории и методике спортивного ориентирования сведения о возможностях применения программированного обучения достаточно ограничены, что свидетельствует о слабой информированности специалистов об основных положениях теории программированного обучения и методах решения на этой основе важнейших педагогических задач, неизбежно возникающих в процессе овладения спортсменами техническим мастерством.

Знание структуры, закономерностей и принципов обучения, места в нем различных средств и методов (в том числе и программирования и компьютерных технологий), применение их в соответствии с целями и задачами способствует сокращению сроков этого процесса [14].

На основе вышесказанного мы поставили **цель** – разработать методику программированного обучения в технической подготовке для учащихся второго года обучения отделения спортивного ориентирования ДЮСШ и проверить ее эффективность в педагогическом эксперименте.

Материал и методы исследования

В качестве материала наших исследований выступили 24 учащихся 10–11-летнего возраста групп

начальной подготовки второго года обучения отделения спортивного ориентирования ДЮСШ. Из числа испытуемых были сформированы две равные по уровню физической, технической подготовленности, психофизиологическим способностям и численности группы – контрольная (n=12) и экспериментальная (n=12).

В процессе исследования использовались следующие методы: анализ научно-методической литературы, педагогические наблюдения, педагогический эксперимент, статистическая обработка материалов.

При определении технической подготовленности учащихся групп начальной подготовки после второго года обучения отделения спортивного ориентирования ДЮСШ мы использовали следующие тесты: условные знаки группы «Гидрография и болота» и «Камни и скалы»; условные знаки группы «Растительность» и «Рельеф»; условные знаки группы «Искусственные сооружения» и «Знаки обозначения дистанции»; символы легенд контрольных пунктов; постановка контрольных пунктов на местности; определение азимута с помощью компаса; определение направления движения с помощью компаса; определение направления движения на карте с указанными линиями «север-юг» при развернутой карте; определение и контроль высоты; профиль рельефа и его графическое изображение.

Результаты исследования и их обсуждение

На первом этапе были разработаны содержание и структура программированного обучения в технической подготовке учащихся групп начальной подготовки второго года обучения отделения спортивного ориентирования ДЮСШ, где весь материал построен от простого к сложному, от известного к неизвестному.

Был применен метод программированного обучения по линейной программе, при котором материал разделен на шаги. Обучение по линейной программе осуществлялось с помощью разработанной системы и структуры обучения, обеспечивающие последовательную подачу порций – «шагов» изучаемого материала.

Весь программный материал по технической подготовке испытуемых групп разделили на отдельные шаги, где в конце каждого шага осуществлялась проверка знаний, умений и навыков и при успешном освоении данного шага учащийся переходил к следующему шагу обучения.

Техническая подготовка в ориентировании подразделяется на технику передвижения и технику ориентирования. Техника ориентирования состоит из: чтения карты, слежения за местностью, определения и контроля расстояния, определения и контроля направления, определения и контроля высоты, ориентирования карты.

Для обучения умению читать карту были разработаны 8 шагов, таких как: условные знаки групп «Гидрография и болота» и «Камни и скалы»; условные знаки групп «Растительность» и «Рельеф»; условные знаки групп «Искусственные сооружения» и «Знаки обозначения дистанции»; условные знаки для лыжного ориентирования; символы легенд контрольных пунктов; постановка контрольных пунктов на местности; чтение карты на местности; взятие КП, расположенных в пределах видимости от линейных ориентиров.

Для освоения техники слежения за местностью были разработаны 3 шага: сличение карты с местностью с помощью линейных ориентиров; сличение карты с местностью с помощью точечных ориентиров; сличение карты с местностью с помощью площадных ориентиров.

По определению и контролю направления предусмотрены 4 шага: определение азимута с помощью компаса; движение по азимуту по открытой местности; движение по азимуту по закрытой местности; определение направления движения с помощью компаса; определение направления движения на карте с указанными линиями «север-юг» при развернутой карте.

Для овладения умением определения и контроля расстояния разработано 3 шага: измерение расстояния на местности глазомерно; измерение расстояний на местности парами шагов; измерение и контроль расстояния на спортивной карте.

По определению и контролю высоты предусмотрено 2 шага: контроль высоты, высота сечения, изображение рельефа при помощи горизонталей; профиль рельефа и его графическое изображение.

Для овладения ориентирования карты разработано 2 шага: ориентирование вдоль линейных ориентиров; ориентирование на коротких этапах с тормозными ориентирами.

По освоению техники передвижения предусмотрено 7 шагов: техника бега в гору; техника бега с горы; техника бега по болоту; техника бега по захламленному или просто густому лесу с подлеском; передвижение классическими лыжными ходами, одновременный двухшажный ход; одновременный одношажный ход; попеременный двухшажный ход.

Далее были предусмотрены 6 шагов по техническим навыкам и умениям, таких как: создание простейших планов и схем (класса, школьного двора, т. п.); ориентирование вдоль линейных ориентиров, чтение объектов с линейных ориентиров, простейшая топографическая съемка местности вдоль линейных ориентиров; значение техники для достижения высоких спортивных результатов; приемы ориентирования; движение по маркированной трассе; развитие «памяти карты».

В дополнение к изучению технических умений и навыков по технике спортивного ориентирования некоторых шагов программированного обучения мы применили компьютерные технологии, где были разработаны обучающие и контролирующие программы по технической подготовке для учащихся групп начальной подготовки второго года обучения отделения спортивного ориентирования ДЮСШ [5, 6, 7].

На втором этапе был проведен педагогический эксперимент среди учащихся групп начальной подготовки второго года обучения отделения спортивного ориентирования ДЮСШ ВГУ им. П.М. Машерова. В ходе педагогического эксперимента в контрольной (12 человек) и экспериментальной (12 человек) группах было проведено по 135 учебно-тренировочных занятий.

Учащиеся экспериментальной и контрольной группы занимались по программе «Спортивное ориентирование» для специализированных учебно-спортивных учреждений, разработанной В.В. Гушиным [4].

В контрольной группе занятия проводились по общепринятой методике отделения спортивного ориентирования ДЮСШ. Освоение технической подготовки в спортивном ориентировании в экспериментальной группе решались методом программированного обучения и с помощью компьютерных технологий. Физическая подготовка и развитие психофизиологических способностей осуществлялись традиционным методом.

Комплексное тестирование проводилось в два этапа в течение учебного года, с сентября 2011 года по май 2012 года.

Результаты проведенных исследований по изучению технической подготовленности учащихся групп начальной подготовки второго года обучения отделения спортивного ориентирования ДЮСШ показывают, что группа учащихся, занимающаяся по программированному обучению с использованием компьютерных технологий, в отличие от группы учащихся, занимающихся по традиционной системе обучения, имеют статистически более высокие показатели подготовленности (таблица 1.).

Как видно из представленных данных, у испытуемых контрольной группы результат изучения условных знаков групп «Гидрография и болота» и «Камни и скалы» в среднем равен $80,92 \pm 6,13$, а результат испытуемых экспериментальной группы равен $71,25 \pm 1,54$. Результаты изучения условных знаков групп «Гидрография и болота» и «Камни и скалы» учащимися после второго года обучения показали различия во времени выполнения данного раздела технической подготовки между испытуемыми в контрольной и экспериментальной группах

Таблица 1. – Показатели технической подготовленности испытуемых в конце эксперимента (май 2012 г.)

Показатели	Экспериментальная группа НП-2			Контрольная группа НП-2			P
	\bar{X}	σ	$S\bar{X}$	\bar{X}	σ	$S\bar{X}$	
1. Условные знаки групп «Гидрография и болота» и «Камни и скалы», время выполнения	71,25	±1,54	±0,45	80,92	±6,13	±1,77	P<0,05
2. Условные знаки групп «Растительность» и «Рельеф», время выполнения	137,08	±5,22	±1,51	146,42	±8,58	±2,48	P<0,05
3. Условные знаки групп «Искусственные сооружения» и «Знаки обозначения дистанции», время выполнения	114,5	±2,76	±0,80	137,17	±13,80	±3,98	P<0,05
4. Символы легенд контрольных пунктов, время выполнения	313,83	±11,04	±3,19	434,16	±32,20	±9,30	P<0,05
5. Постановка контрольных пунктов на местности, время выполнения	141,08	±11,04	±3,19	184,83	±20,55	±5,93	P<0,05
6. Определение азимута с помощью компаса, время выполнения	171,5	±8,28	±2,39	191,25	±11,04	±3,19	P<0,05
7. Определение направления движения с помощью компаса, время выполнения	146,25	±7,36	±2,12	179,83	±15,95	±4,60	P<0,05
8. Определение направления движения на карте с указанными линиями «север-юг» при развернутой карте, время выполнения	164,66	±4,29	±1,24	177	±18,71	±5,40	P<0,05
9. Определение и контроль высоты, время выполнения	128,41	±1,53	±0,44	147,58	±9,81	±2,83	P<0,05
10. Профиль рельефа и его графическое изображение, время выполнения	208,91	±5,82	±1,68	267,33	±32,51	±9,39	P<0,05

(P<0,05). Испытуемые экспериментальной группы осваивали учебный материал по данному разделу значительно быстрее (на 9,67 с) и качественнее контрольной. Здесь уже заметен положительный характер применения исследуемого программированного обучения с применением компьютерных технологий [6].

Характеризуя результаты по изучению условных знаков групп «Растительность» и «Рельеф», испытуемые после второго года обучения показали различия во времени выполнения данного раздела технической подготовки в контрольной и экспериментальной группах (P<0,05). Испытуемые экспериментальной группы осваивали учебный материал по данному разделу значительно быстрее (на 9,34 с) и качественнее испытуемых контрольной группы. По полученным данным, результат в изучении условных знаков групп «Растительность» и «Рельеф» у испытуемых контрольной группы в среднем равен 146,42±8,58, а результат испытуемых экспериментальной группы в среднем равен 137,08±5,22.

Что касается результатов по изучению условных знаков групп «Искусственные сооружения» и «Знаки обозначения дистанции», то у испытуемых контрольной группы в среднем он равен 137,17±13,80, а у испытуемых экспериментальной группы равен 114,5±2,76. Результаты изучения условных знаков групп «Искусственные сооружения» и «Знаки обозначения дистанции» у испытуемых после второго года обучения показали различия во времени выполнения данного раздела технической подготовки

между контрольной и экспериментальной группой (P<0,05). Испытуемые экспериментальной группы осваивали учебный материал по данному разделу значительно быстрее (на 22,67 с) и качественнее контрольной.

При определении данных по изучению символов легенд контрольных пунктов у испытуемых контрольной группы средний результат равен 434,16±32,20, а у испытуемых экспериментальной группы равен 313,83±11,04, что на 120,33 с быстрее и качественнее контрольной. Результаты по изучению символов легенд контрольных пунктов у испытуемых после второго года обучения показали различия во времени выполнения данного раздела технической подготовки между контрольной и экспериментальной группами (P<0,05).

Различия во времени выполнения следующего раздела технической подготовки «Постановка контрольных пунктов на местности», являющегося трудоемким в изучении, можно обнаружить у испытуемых контрольной группы, где средний результат равен 184,83±20,55, а у испытуемых экспериментальной группы равен 141,08±11,04. Результаты изучения постановки контрольных пунктов на местности у испытуемых после второго года обучения показали различия во времени выполнения данного раздела технической подготовки между контрольной и экспериментальной группами (P<0,05). Испытуемые экспериментальной группы осваивали учебный материал по данному разделу значительно

быстрее (на 43,75 с) и качественнее испытуемых контрольной.

Согласно полученным данным, у испытуемых контрольной группы средний результат по определению азимута с помощью компаса равен $191,25 \pm 11,04$, в то время как у испытуемых экспериментальной группы равен $171,5 \pm 8,28$. Результаты по определению азимута с помощью компаса у испытуемых после второго года обучения показали различия во времени выполнения данного раздела технической подготовки между испытуемыми контрольной и экспериментальной групп ($P < 0,05$). Испытуемые экспериментальной группы осваивали учебный материал по данному разделу значительно быстрее (на 43,75 с) и качественнее испытуемых контрольной.

Характеризуя результаты испытуемых после второго года обучения по определению направления движения с помощью компаса, были выявлены различия во времени выполнения данного раздела технической подготовки в контрольной и экспериментальной группах ($P < 0,05$). Испытуемые экспериментальной группы осваивали учебный материал по данному разделу значительно быстрее (на 33,58 с) и качественнее испытуемых контрольной. По полученным данным, результат по определению направления движения с помощью компаса у учащихся контрольной группы в среднем равен $179,83 \pm 15,95$, а результат экспериментальной группы в среднем равен $146,25 \pm 7,36$.

Что касается данных по определению направления движения на карте с указанными линиями «север-юг» при развернутой карте, у испытуемых контрольной группы средний результат равен $177 \pm 18,71$, а у испытуемых экспериментальной группы равен $164,66 \pm 4,29$, что на 12,34 с быстрее и качественнее контрольной. Результаты по определению направления движения на карте с указанными линиями «север-юг» при развернутой карте у испытуемых после второго года обучения были выявлены различия во времени выполнения данного раздела технической подготовки между испытуемыми контрольной и экспериментальной групп ($P < 0,05$).

Анализируя результаты по определению и контролю высоты, можно заметить, что у испытуемых контрольной группы в среднем он равен $147,58 \pm 9,81$, а у испытуемых экспериментальной группы равен $128,41 \pm 1,53$. Результаты по определению и контролю высоты у испытуемых после второго года обучения продемонстрировали различия во времени выполнения данного раздела технической подготовки между испытуемыми контрольной и экспериментальной групп ($P < 0,05$). Испытуемые экспериментальной группы осваивали учебный ма-

териал по данному разделу значительно быстрее (на 19,17 с) и качественнее испытуемых контрольной.

Что касается результатов по изучению профиля рельефа и его графического изображения, то у испытуемых контрольной группы в среднем он равен $267,33 \pm 32,51$, а у испытуемых экспериментальной группы в среднем равен $208,91 \pm 5,82$. Результаты изучения профиля рельефа и его графического изображения у испытуемых после второго года обучения выявили различия во времени выполнения данного раздела технической подготовки в контрольной и экспериментальной группах ($P < 0,05$). Испытуемые экспериментальной группы осваивали учебный материал по данному разделу значительно быстрее (на 58,42 с) и качественнее испытуемых контрольной.

При анализе результатов педагогического эксперимента следует остановиться на роли использования компьютерных технологий в технической подготовке испытуемых экспериментальной группы, которые способствовали повышению качества освоения изучаемых разделов технической подготовки. В сравнении с испытуемыми контрольной группы различие достоверно ($P < 0,05$).

Полученные результаты показали, что применение программированного обучения способствует не только созданию правильных представлений о характере выполнения технических действий, но и об ошибках, возникающих при выполнении данных разделов.

Проводимые в процессе обучения педагогические наблюдения и анализ каждого шага по технической подготовке учащихся групп начальной подготовки второго года обучения отделения спортивного ориентирования ДЮСШ показали, что наиболее сложными элементами для испытуемых экспериментальной группы оказались: определение направления движения на карте с указанными линиями «север-юг» при развернутой карте; изучение профиля рельефа и его графического изображения.

Заключение

Программированное обучение в технической подготовке учащихся групп начальной подготовки второго года обучения отделения спортивного ориентирования ДЮСШ обеспечило статистически достоверный прирост показателей уровня овладения техническими навыками и умениями, что обеспечивает более эффективный способ обучения и тем самым повышает качество учебно-тренировочного процесса, а также позволяет индивидуализировать учебный процесс в зависимости от способностей занимающихся.

Педагогический эксперимент выявил повышенный интерес к учебно-тренировочному процессу, качественное, осознанное и устойчивое овладение техническими умениями и навыками ориентирова-

ния стали следствием положительного эмоционального фона.

ЛИТЕРАТУРА

1. Барташ, В. А. Методика программированного обучения и совершенствования техники барьерного бега / В. А. Барташ // Ученые записки : сб. науч. тр. / АФВ и С Респ. Беларусь – Минск, 2000. – Вып. 4. – С. 81–85.
2. Бегидова, Т. П. Программированный метод обучения гимнасток в движении Специальной Олимпиады / Т. П. Бегидова // Адаптивная физическая культура. – 2007. – № 4. – С. 37–39.
3. Воронов, Ю. С. Спортивное ориентирование : программы для ДЮОШ и СДЮШОР и для объединений дополнительного образования детей / Ю. С. Воронов, Ю. С. Константинов ; под. ред. Ю. С. Константинова ; Федерация спортивного ориентирования России. – М. : Советский спорт, 2005. – 216 с.
4. Гуцин, В. В. Спортивное ориентирование: программа для специализированных учебно-спортивных учреждений / В. В. Гуцин. – Минск : НИИФКиС Респ. Беларусь, 2009. – 72 с.
5. Козлова, Ю. Применение компьютера в учебно-тренировочном процессе учащихся отделения спортивного ориентирования ДЮОШ / Ю. Козлова // «Probleme actuale privind perfecționarea sistemului de învățământ în domeniul culturii fizice», conferință științifică internațională (2014; Chișinău). Probleme actuale privind perfecționarea sistemului de învățământ în domeniul culturii fizice: Materialele conferinței științifice internaționale consacrate Zilei Mondiale a Calității, 14–15 noiem. 2014 / col. red.: Povestea Lazari [ye. al.]. – Chișinău : USEFS, 2014. – 630 p. – С. 196–198.
6. Козлова, Ю. А. Применение компьютерных технологий по технической подготовке учебно-тренировочного процесса учащихся отделения спортивного ориентирования ДЮОШ / Ю. А. Козлова // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия Е. Педагогические науки. Новополоцк : ПГУ, 2014. – № 15. – С. 124–129.
7. Козлова, Ю. А. Программированное обучение в технической подготовке учащихся группы НП-2 отделения спортивного ориентирования ДЮОШ : метод. рекомендации / Ю. А. Козлова. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2015. – 50 с.

8. Константинов, Ю. С. Программы для системы дополнительного образования детей: Спортивное ориентирование. Для детско-юношеских спортивных школ и специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / Ю. С. Константинов. – М. : ЦДЮТК, 2000. – 40 с.
9. Пимахин, Е. А. Программированное обучение юных волейболисток атакующим действиям / Е. А. Пимахин, А. Г. Фурманов // Молодая спортивная наука Беларуси : материалы междунар. науч.-практ. конф., Минск, 8–10 апреля 2014 г. : в 3 ч. / М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск, 2014. – Ч. 2. – С. 194–196.
10. Пимахин, Е. А. Техника и методика программированного обучения юных волейболисток подаче мяча и нападающему удару / Е. А. Пимахин, А. Г. Фурманов // Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта імя І. П. Шамякіна. – 2014. – № 3. – С. 71–78.
11. Половец, В. Г. О путях формирования рациональной техники спортивного педалирования / В. Г. Половец, В. В. Тимошенко // Вопросы теории и практики физической культуры и спорта : тез. докл. IV респ. конф. / Ком. по физ. культуре и спорту при Совете Министров БССР, Белорус. гос. ин-т физ. культуры ; ред. совет А. А. Логинов [и др.]. – Минск, 1976. – С. 111–112.
12. Программированное обучение и технические средства в спортивной тренировке / Комитет по физической культуре и спорту при Совете Министров БССР ; под общ. ред. Н. А. Нельга. – Минск : Польша, 1969. – 148 с.
13. Программированное обучение начинающих волейболистов // Wychowanie Fizyczne i Sport: 6 Miedzynarodowy kongres Naukowy Wspolczesny Sport Olimpijski i Sport dla Wszystkich (Warszawa, 6–9 czerwca 2002). – Т 46. Cz. 2. – Warszawa, 2002. – N 1. – S. 233–234.
14. Ушакова, Н. А. Методика технической подготовки с элементами программированного обучения на этапе начальной спортивной специализации / Н. А. Ушакова // Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре и спорту : материалы 3 науч. сессии АФВиС Республики Беларусь по итогам науч.-исслед. работы за 1997 год и 52 студ. науч. конф. – Минск, 1998. – С. 282–283.

26.02.2015

**Приглашение к сотрудничеству в рамках
Международного научного журнала International Journal
of Advanced Studies (IJAS) [Международный журнал
перспективных исследований].**

ISSN 2328-1391 (print), ISSN 2227-930X (online)

Журнал освещает мировой опыт и современные тенденции в области автоматизации и управления на основе информационно-коммуникационных технологий в промышленности, строительстве, транспорте, логистике, экономике, образовании и других областях.

Авторы журнала – молодые ученые, научные сотрудники научно-исследовательских учреждений, вузов, руководители и представители предприятий, иностранные ученые.

Журнал издается на английском языке, поэтому русскоязычные авторы должны представлять статьи на английском языке. Кроме того, для проведения рецензирования сначала отправляется статья на русском языке. При положительном решении редколлегии о публикации присылается перевод финальной версии статьи на английский язык в течение 1 месяца.

Публикация статей в журнале бесплатна. Информация о журнале и условиях публикации представлена на сайте <http://ijournal-as.com/>

Образец оформления статьи: <http://ijournal-as.com/doc/template.doc>

Статьи должны иметь обоснование актуальности, аналитическое сопоставление с исследованиями других авторов, четкую формулировку решаемой задачи и изложение основного содержания публикации. В тексте статьи дается математическая постановка задачи. Должны быть изложены и обстоятельно разъяснены полученные утверждения и результаты. Все разделы должны иметь названия, отражающие содержание. В заключении приводится краткое описание пользы, эффективности полученных результатов, изложение новых возможностей, возникших благодаря проведенным исследованиям.

Представление всех материалов к публикации в журнале (файл статьи – предпочтительно в формате RTF, сведения об авторах) осуществляется путем регистрации в Личном кабинете: <http://ijournal-as.com/submit.html>

Журнал International Journal of Advanced Studies представлен и индексируется в следующих информационно-справочных изданиях и системах: CrossRef, Social Science Open Access Repository, Ulrich's Periodicals Directory (ProQuest), Российский индекс научного цитирования (НЭБ), Research Bib Journal Database, Google Scholar.

Kind regards
International Journal of Advanced Studies
<http://ijournal-as.com/>
ijas@ijournal-as.com