ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 43.4.9— 2019

Информационное обеспечение техники и операторской деятельности. Система «человек—информация»

ВЫПОЛНЕНИЕ СЕЛЕКТИВНОЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Образовательным учреждением Центр «НООН» исследований и поддержки интеллектуальной деятельности (ОУ Центр «НООН»)

2 ВНЕСЕН Научно-техническим управлением Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 ноября 2019 г. № 1192-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2019

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 2
3 Термины и определения 3
4 Сокращения 4
5 Общие положения 5
6 Основные положения 7

Введение

Настоящий стандарт в серии стандартов ГОСТ Р 43.0.1 в области информационного обеспечения техники и операторской деятельности устанавливает общие, основные положения, относящиеся к осуществлению человеком (специалистом) селективной информационной деятельности с использованием свойств психики, связанных с его способностями.

Настоящий стандарт состоит из двух основных разделов:

- «Общие положения», в котором приведены сведения, являющиеся общезначимыми в осуществлении человеком (специалистом) селективной информационной деятельности с использованием свойств его психики, относящихся к его способностям;

- «Основные положения», в котором приведены сведения, являющиеся специальными в осуществлении человеком (специалистом) селективной информационной деятельности с использованием свойств его психики, относящихся к способностям.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Информационное обеспечение техники и операторской деятельности. Система «человек—информация»

ВЫПОЛНЕНИЕ СЕЛЕКТИВНОЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Informational ensuring of equipment and operational activity. System «man—information». Selective implementation of information activities

Дата введения — 2020—04—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие, основные положения, относящиеся к селективному выполнению информационной деятельности специалистом по взаимодействию с воспринимаемой лингвосемантизированной информацией (ЛСИ) с использованием его психических свойств, связанных с его способностями.

Осуществление в соответствии с положениями настоящего стандарта специалистом селективной информационной деятельности по взаимодействию с воспринимаемой ЛСИ с использованием психических свойств, относящихся к его способностям, с осуществлением в ней необходимых изменений может обеспечить проведение этих изменений с повышенной эффективностью, учитывая особенности изложения воспринимаемой ЛСИ и умственных возможностей специалиста, адаптированных к ее восприятию.

На основе положений настоящего стандарта выполнение специалистом селективной информационной деятельности с повышенной эффективностью при использовании его способностей по взаимодействию с воспринимаемой ЛСИ с осуществлением в ней необходимых изменений может достигаться при проведении специалистом немашинизированных, машинизированных (цифровизированных) умственных взаимодействий с воспринимаемой ЛСИ, осуществляемых при возникновении информационно-обменных процессов (ИОП) с осознанным или неосознанным образованием соответствующих функционирующих систем «человек—информация» (СЧИ) определенного временного существования, влияющих на выполнение технической деятельности с повышенной результативностью.

Положения настоящего стандарта по осуществлению специалистом селективной информационной деятельности по взаимодействию с воспринимаемой ЛСИ и использованием психических свойств, относящихся к его способностям, могут быть применены для интеллектуализированного проведения им технической деятельности с созданием необходимых условий:

- для лингвистизированного чувственного восприятия внешней технической предметно-информационной среды (ТПИС);
- осуществления ноон-технологизации лингвистизированной технической деятельности мышления с применением ноон-технологизированной технической информации;
- лингвистизированного использования технических средств поддержки обращения с техникой;
- осуществления лингвистизированного информационного взаимодействия с необходимой ТПИС;
- развития области знаний, относящейся к информационной психологии;
- совершенствования и развития лингвосемантизированного человекоинформационного функционирования техносферы для осуществления образовательной, трудовой и творческой деятельности с повышенной эффективностью.

Языковая (лингвосемантизированная информационная) поддержка специалиста в проведении селективной информационной деятельности с использованием психических свойств, относящихся к

Издание официальное

его способностям, по взаимодействию с воспринимаемой ЛСИ с учетом необходимых изменений в ней может быть осуществлена с использованием специалистом комбинативной информации (КИ), фраземной информации (ФрИ), фонемной информации (ФИ), создаваемых с применением соответствующих знаний, связанных с общей интегральной лингвистикой (ОИЛ), дифференциальной фраземной лингвистикой (ДФрЛ), дифференциальной фонемной лингвистикой (ДФЛ).

КИ, ФрИ, ФИ для языковой поддержки селективной информационной деятельности специалиста по взаимодействию с воспринимаемой ЛСИ с проведением в ней необходимых изменений могут быть разработаны по отдельности или совместно в определенном соотношении на основе ноон-технологии для использования при проектировании, изготовлении, изучении и эксплуатации соответствующих образцов техники, технических устройств.

Положения настоящего стандарта могут быть использованы при подготовке специалистов для безопасного с предвидением, эффективного и продуктивного выполнения технической деятельности при интеллектуализированнном, в том числе цифроинтеллектуализированном, проведении этой деятельности специалистами, владеющими языковым (лингвосемантизированным) мышлением, обладающими способностями к самостоятельному и критическому осмыслению воспринимаемой информации, знаниями с пониманием сущности отраженных в мышлении предметов и явлений.

Воспринимаемая ЛСИ, адаптированная к проведению специалистом селективной информационной деятельности с использованием психических свойств, относящихся к его способностям, для взаимодействия с этой информацией с учетом необходимых изменений в ней, может создаваться в определенном морфологическом, синтаксическом, синтектическом исполнении для ее необходимого семантического (контентно-сенсентного) представления на основе определенных знаний, связанных с ОИЛ, ДФЛ, ДФрЛ, с использованием ГОСТ Р 43.0.2, ГОСТ Р 43.0.3, ГОСТ Р 43.0.5, ГОСТ Р 43.0.6, ГОСТ Р 43.2.1, ГОСТ Р 43.4.1, системы стандартов ГОСТ Р 43.0.1, в которых приведены нормативно-установленные положения, имеющие непосредственное отношение к разработке технической ЛСИ.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 43.0.1 Информационное обеспечение техники и операторской деятельности. Общие положения

ГОСТ Р 43.0.2 Информационное обеспечение техники и операторской деятельности. Термины и определения

ГОСТ Р 43.0.3 Информационное обеспечение техники и операторской деятельности. Ноон-технология в технической деятельности. Общие положения

ГОСТ Р 43.0.5 Информационное обеспечение техники и операторской деятельности. Процессы информационно-обменные в технической деятельности. Общие положения

ГОСТ Р 43.0.6 Информационное обеспечение техники и операторской деятельности. Естественно-интеллектуализированное человекоинформационное взаимодействие

ГОСТ Р 43.2.1 Информационное обеспечение техники и операторской деятельности. Язык операторской деятельности. Общие положения

ГОСТ Р 43.4.1 Информационное обеспечение техники и операторской деятельности. Система «человек—информация»

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанием выше года утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **вторая сигнальная система:** Система речевых информационных образований, вызывающих у человека такие же реакции, как и реальные объекты, которые этими информационными образованиями обозначены.

3.2 **деталь:** Предмет, подготовленный для применения в каких-либо целях без разборки.

3.3 **интеллектуализация деятельности:** Повышение способностей мышления, возможностей рационального познания субъекта в какой-либо деятельности с использованием различных способов увеличения продуктивности функционирования его мышления, например: с применением категоризированных ощущений, восприятий информации в интегрально-лингвосемантизированном исполнении, сведений в представлении, способствующем самоорганизующемуся их восприятию, осмыслению и т. д.

3.4 **информационная психология:** Область знаний о влиянии информации, в том числе цифровизированной, на психические свойства человека (специалиста) при проведении им образовательной, трудовой, творческой деятельности.

3.5

информационно-обменный процесс: Процесс обмена информацией, происходящий в организме и мышлении оператора при его взаимодействии с внешней информационной средой и осуществлении внутренней информационно-интеллектуальной деятельности с возможным возникновением при этом обратных информационных связей, информационных взаимовлияний, взаимодействий и преобразований, информационно-психических явлений.

[ГОСТ Р 43.0.5—2009, пункт 3.15]

3.6 **комбинативная информация:** Интегрально-лингвистизированная семантическая информация (интегрально-лингвосемантизированная информация) визуального, аудиально-визуального, визуально-аудиального восприятия в компьютеризированном фраземно-фонемном, фонемно-фраземном информационном исполнении.

3.7 **лингвосемантизированная информация:** Семантическая информация, упорядоченно представленная в лингвистизированном изложении в соответствии с положениями области знаний, относящихся к лингвистике для языковой деятельности мышления человека.

3.8

ноон-технология: технология создания информации в виде, соответствующем психофизиологии человека (с использованием результатов исследований, полученных в ноонике), для реализации оптимизированных информационно-обменных процессов в СЧИ при создании, хранении, передаче, применении сообщений.

[ГОСТ Р 43.0.2—2006, статья А.2 приложения А]

3.9 **ноон-технологизация:** Процесс внедрения в техническую деятельность клиаратизированной по представлению информации (обеспечивающей понимаемое взаимодействие с ней человека), разработанной с применением ноон-технологии для достижения гармоничного сосуществования человека и техносферы.

3.10 **общество:** Совокупность людей, объединенных в каких-либо целях.

3.11 **первая сигнальная система:** Система информационных отражений действительности в виде ощущений и восприятий.

3.12 **предмет:** Все то, что может находиться в отношении или обладать каким-либо свойством.

3.13

психика: Форма жизнедеятельности, заключающаяся в активном отражении субъектом объективного мира и саморегуляции поведения на основе этого отражения.

[ГОСТ Р 43.0.6—2011, пункт 3.1.22]

3.14 **психические свойства:** Определенная характерная активность психики человека (например, относящаяся к вниманию, воле, эмоциям, способностям, мотивациям), проявляющаяся в его регуляторной умственной деятельности.

3.15 **селективное выполнение информационной деятельности:** Выполнение информационной деятельности специалистом, проводимое с использованием психических свойств, относящихся к его способностям.

3.16 **синергетизированно-синергическое:** Осуществление чего-либо с использованием самоорганизации и взаимосодействия.

3.17 **система «человек—информация» в психической деятельности:** Система, состоящая из человека и воспринимаемой им информации, образующаяся с появлением определенных информационно-обменных процессов между человеком и соответствующими внешними, внутренними относительно человека информационными средами, обеспечивая выполнение в локализованном пространстве и времени необходимой психической деятельности с проведением человекоинформационного взаимодействия и возникновением психических явлений.

3.18 **социум:** Общество, существование которого основано на определенных правилах.

3.19 **специалист:** Человек, профессионально занимающийся специальной деятельностью, например: преподаватель в технической образовательной деятельности, оператор в технической трудовой деятельности, конструктор в технической творческой деятельности.

3.20 **способности:** Индивидуальные особенности человека, от которых зависит приобретение им знаний, умений, навыков, а также успешность выполнения различных видов деятельности.

3.21

техника: Совокупность технических устройств, предназначенных для использования в деятельности человека, общества.

[ГОСТ Р 43.0.2—2006, пункт А.4 приложения А]

3.22 **техническая деятельность:** Выполнение чего-либо в необходимых технических целях, например технических образовательных, трудовых, творческих.

3.23 **техническая информационная деятельность:** Выполнение чего-либо в необходимых технических информационных целях, например технических информационных, образовательных, трудовых, творческих.

3.24 **техническая образовательная деятельность:** Деятельность по подготовке технических специалистов.

3.25 **техническая творческая деятельность:** Деятельность по созданию и совершенствованию техники.

3.26 **техническая трудовая деятельность:** Деятельность по практическому обращению с техникой.

3.27 **техническое устройство:** Устройство, созданное из деталей для его использования в каких-либо целях в деятельности человека.

3.28 **фонемная информация:** Лингвистическая информация, представленная с использованием визуально воспринимаемых необъединенных и объединенных буквенных информационных образований, замещающих их фонемное речевое представление.

3.29 **фраземная информация:** Лингвистическая информация, представленная с использованием визуально воспринимаемых необъединенных, объединенных небуквенных информационных образований, замещающих их фраземное речевое представление.

4 Сокращения

В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

ДФЛ — дифференцированная фонемная информация;

ДФрЛ — дифференцированная фраземная информация;

ИОП — информационно-обменные процессы;

КИ — комбинативная информация;

ЛСИ — лингвосемантизированная информация;

ОИЛ — общая интегральная лингвистика;

СЧИ — система «человек—информация»;

ТПИС — техническая предметно-информационная среда;

ФИ — фонемная информация;

ФрИ — фраземная информация;

ЧИВ — человекоинформационное взаимодействие.

5 Общие положения

5.1 Селективное выполнение информационной деятельности — это умственно отражательно-преобразовательное выполнение специалистом информационной деятельности с ее определенным умственным регулированием и использованием психических свойств специалиста как личности, относящихся к его способностям.

5.2 Техническая информационная, предметно-информационная деятельность по селективному выполнению информационной деятельности с использованием психических свойств специалиста как личности, относящихся к его способностям, может быть продуктивно осуществлена специалистом с необходимой подготовкой при эффективном (гармонизированном) функционировании, образующемся при возникновении определенных ЧИВ, с появлением ИОП соответствующих СЧИ, в которых может быть использована информация, грамматически и семантически адаптированная к возможностям специалиста, ее воспринимающего, осмысливающего, преобразующего и применяющего.

5.3 Направленное образование функционирующих СЧИ по селективному выполнению информационной деятельности с использованием способностей специалиста может быть осуществлено на основе положений из области знаний, относящихся к информационной психологии, позволяющей транслировать (распространять) возможности техники в осуществлении ее цифровизированного функционирования на управляемое проведение человеком психической деятельности с использованием при образовании синергетизированно-синергизированных СЧИ специально организованных ЧИВ.

5.4 Функционирование СЧИ — это изменение в СЧИ ее человеческих, информационных составляющих при осуществлении специалистом соответствующих ЧИВ.

5.5 Селективное выполнение информационной деятельности может быть осуществлено с использованием регулирующих возможностей и способностей специалиста с образованием соответствующих СЧИ, в которых способности представляют человеческие составляющие части СЧИ, оказывающие регулирующее влияние на информационные составляющие части СЧИ в процессе проведения необходимой информационной деятельности.

Человеческие составляющие в образующихся СЧИ с учетом регулирующих возможностей и способностей специалиста могут повышать семантическую восприимчивость информационных составляющих в этих СЧИ, а также вследствие этого повышать эффективность функционирования образовавшихся СЧИ.

5.6 Селективно выполняемая информационная деятельность специалиста по взаимодействию с необходимой ЛСИ с использованием его способностей может быть проведена при возникновении ИОП с неорганизованным, организованным образованием синергетизированно-синергизированных СЧИ, направленно влияющих на осуществление взаимодействия специалиста с необходимой ЛСИ.

При селективном выполнении информационной деятельности с использованием способностей специалиста в направленно-образующихся системах СЧИ, являющихся психоинформационными формами деятельности (образовательной, трудовой и творческой), происходит пространственно-временное, локализованно-упорядоченное осуществление его взаимодействия с поступающей информацией при участии возникающих при этом ИОП с обеспечением отражения им действительности и проведения регуляции, саморегуляции поведения специалиста на основе этого отражения.

Направленное образование и использование возможностей СЧИ при проведении специалистом умственной регуляторной деятельности с использованием способностей могут быть осуществлены на основе ГОСТ Р 43.4.1.

5.7 Для осуществления эффективного селективного выполнения информационной деятельности необходимо, чтобы она выполнялась с использованием определенных способностей специалиста.

5.8 Способности — это индивидуально-психические особенности специалиста, являющиеся предпосылкой успешного выполнения той или иной умственной деятельности с необходимой результативностью.

5.9 От способностей, формируемых в процессе организованной деятельности, зависит осуществление процессов владения знаниями, умениями и навыками.

Способность — это определенная система знаний, умений, навыков и врожденных особенностей психики, достаточных для выполнения соответствующей деятельности.

5.10 При проведении селективного выполнения информационной деятельности структура способностей различается по составу, уровню и виду (см. рисунок 1).

Способности		
по составу	по уровню	по виду
Ведущие, вспомогательные	Репродуктивные, творческие	Общие, специальные практические, теоретические

Рисунок 1 — Структура способностей, используемых в умственном регулировании селективного выполнения информационной деятельности

5.11 По составу способности могут быть ведущими и вспомогательными, при этом одна и та же способность в разных видах деятельности может быть как ведущей, так и вспомогательной.

5.12 Ведущие способности — это способности, которые используются для выполнения основной деятельности.

Вспомогательные способности — это способности, которые используются для поддержки выполнения основной деятельности.

5.13 По уровню способности могут быть репродуктивными и творческими.

Репродуктивные способности позволяют специалисту быстро и качественно осваивать известные виды деятельности и воспроизводить работы других специалистов.

Творческие способности обнаруживаются в процессе создания объективно и субъективно нового, оригинального, не имеющего аналогов.

Творческие способности не могут существовать без репродуктивных способностей, и наоборот, репродуктивные способности могут существовать с творческими способностями.

5.14 По виду различают способности общие, специальные, теоретические и практические.

Общие способности используются во многих видах деятельности, обеспечивая специалисту высокий уровень достижений в определенных областях деятельности, так как они формируются на основе специальных способностей.

Специальные способности применяются в одном виде деятельности, профессии, у них могут быть подструктурные способности, например: в профессиональной деятельности такими подструктурными способностями могут быть коммуникативные, организаторские, экспрессивные.

5.15 Теоретические способности — это способности специалиста к проведению абстрактно-теоретической умственной деятельности.

5.16 Практические способности используются в решении прикладных задач, относящихся к инженерной, психологической деятельности.

5.17 Практические способности — это способности специалиста к проведению конкретной практической деятельности.

Теоретические и практические способности в отличие от общих и специальных не сочетаются друг с другом.

5.18 Структура способностей динамична, отдельные способности переходят из одного качества в другое при изменении деятельности или в процессе овладения новыми видами деятельности.

5.19 В способностях, в зависимости от их развития, различают задатки, одаренность, способности, талант, гениальность.

Задатки — это врожденные особенности нервной системы человека, являющиеся предпосылкой для формирования и развития способностей.

Одаренность — это совокупность задатков, способствующих успешному осуществлению определенной деятельности.

Способности — это индивидуальные особенности личности, обеспечивающие выполнение деятельности; они зависят от умений, навыков, знаний, но к ним не сводятся.

Признаком способности является устойчивый интерес к определенному виду деятельности, основным критерием служат быстрота и прочность овладения деятельностью.

Талант — это высшая степень способностей личности к определенной деятельности, проявляющаяся в повышенной работоспособности и трудолюбии.

Гениальность — это сочетание способностей, позволяющее создавать новые виды деятельности, находить ранее неизвестные способы решения сложных теоретических и практических задач.

5.20 Характерным для задатков является то, что они сами по себе ни на что не направлены, задатки влияют, но не решающим образом, на процесс формирования и развития тех способностей, которые формируются в процессе деятельности.

5.21 К основным составляющим различий способностей могут быть отнесены определенные свойства нервной системы, познавательная активность и саморегуляция, особенности строения анализаторов.

5.22 Задатки многозначны, они обуславливают:

- разные пути формирования способностей;
- влияют на уровень достижения, быстроту развития.

5.23 Способности — это то, что не сводится к знаниям, умениям и навыкам, но позволяет их быстрое приобретение, закрепление и эффективное использование на практике.

Способности могут существовать в постоянном процессе развития; способность, которая не развивается и которой на практике специалист перестает пользоваться, со временем теряется.

5.24 Успешность выполнения любой деятельности зависит не от одной, а от сочетания различных способностей, это сочетание, дающее один и тот же результат, может быть обеспечено различными способами.

При отсутствии необходимых задатков к развитию одних способностей их недостаток может быть восполнен за счет более сильного развития других.

Одной из важнейших особенностей психики человека (специалиста) является возможность компенсации одних свойств другими, вследствие чего относительная слабость одной способности не исключает возможности успешного выполнения такой деятельности, которая наиболее связана с этой способностью.

5.25 Признаки наличия способностей к определенному виду деятельности (вариант) представлены на рисунке 2.

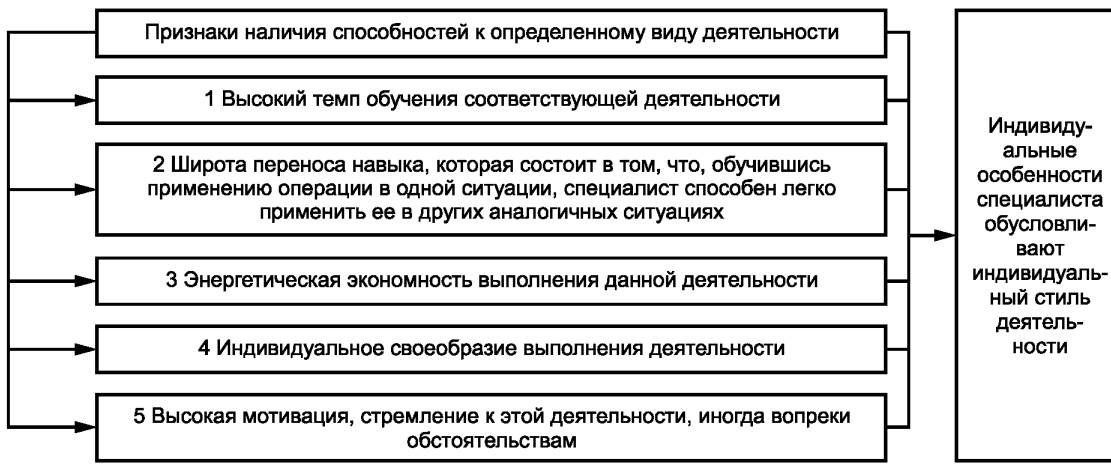


Рисунок 2 — Признаки наличия способностей к определенному виду деятельности (вариант)

6 Основные положения

6.1 На формирование способностей влияет ряд условий, как то:

- теоретический и практический опыт, знания;
- физическая и умственная активность, связанная с выполнением конкретных целей и приобщением к учению, труду;
- наблюдательность, хорошая память, яркость воображения.

6.2 Способности, которые не развиваются на практике, со временем исчезают, так как, только постоянно совершенствуясь в технике, математике, можно поддерживать и развивать способности в соответствующей деятельности.

6.3 Для способностей характерны заменяемость, большие компенсаторные возможности.

Различают:

- общие способности (такие индивидуальные свойства личности, которые обеспечивают относительную легкость и продуктивность в овладении знаниями и осуществлении различных видов деятельности);

- специальные способности (система свойств личности, которые помогают достигнуть высоких результатов в определенной деятельности).

6.4 Каждая способность имеет свою структуру, в ней различают ведущие и вспомогательные свойства.

Так, например, ведущими свойствами являются:

- в математических способностях: умение обобщать, гибкость мыслительных процессов;

- педагогических способностях: педагогический такт, наблюдательность, потребность в передаче знаний.

6.5 Специфичны и пути развития специальных способностей, например ранее других начинают проявляться способности в области математики.

6.6 Выделяют следующие уровни способностей, как то:

- репродуктивный, обеспечивающий высокое умение усваивать знания и овладевать практическими навыками;

- творческий, обеспечивающий создание нового, оригинального.

Репродуктивная деятельность включает элементы творчества, а творческая деятельность включает и репродуктивную, без которой она невозможна.

6.7 Различают теоретические и практические способности, они различаются тем, что первые предполагают склонность человека к абстрактно-теоретическим размышлениям, вторые — к конкретным, практическим действиям, они не всегда сочетаются друг с другом.

6.8 Одна и та же способность может быть разной по степени развития.

Талант — высокий уровень развития способности, обеспечивающий достижение выдающихся успехов в том или ином виде деятельности.

Гениальность — высший уровень развития способностей, позиционирующий человека как выдающуюся личность в соответствующей сфере деятельности.

6.9 Принадлежность человека к одному из трех человеческих типов: художественному, мыслительному и промежуточному — определяет в значительной мере особенности их способностей.

6.10 Преобладание первой сигнальной системы в психической деятельности человека характеризует художественный тип, относительное преобладание второй сигнальной системы — мыслительный тип, равное их представительство — промежуточный тип людей.

6.11 Для художественного типа свойственна яркость образов, для мыслительного типа — преобладание абстракций, логических построений.

6.12 У одного и того же человека могут быть разные способности, но одна из них может быть значительнее, чем другие, однако у разных людей наблюдаются одни и те же способности, но различающиеся между собой по уровню развития.

6.13 Способности могут характеризоваться качеством и количеством.

Качественная характеристика способностей позволяет выявлять сферы наиболее предпочтительных видов деятельности, в которых могут быть успешно реализованы возможности специалиста, или, наоборот, выделять сферы видов деятельности, наименее желательных и запретных.

6.14 Развитие способности подразумевает возможность в определенной степени достаточно равного овладения специалистами с различными врожденными способностями определенными видами деятельности за счет создания индивидуального стиля деятельности.

Количественная характеристика способностей позволяет выявлять с определенной вероятностью уровень развитости той или иной способности деятельности, включая и общие способности.

6.15 Количественное измерение способностей обеспечивается разработкой специальных тестов, которые создаются для определения умственных, двигательных, сенсорных способностей специалиста применительно к различным возрастным группам, к специфике профессий, к потребностям профессиональной ориентации.

6.16 Формирование способностей зависит от двух факторов: методики обучения и воспитания и интересов личности.

Методика обучения и воспитания постоянно совершенствуется, при этом изменяются не только приемы работы преподавателей, но и сам предмет, который подлежит освоению.

В методике формирования способностей определенное значение имеет уверенность самого преподавателя в способностях обучающихся, при этом оценке способностей уделяется особое внимание.

6.17 Интересы личности, проявляемые устойчиво по отношению к определенной сфере деятельности, имеют двоякую связь с развитием способностей: они служат средством (индикатором), помо-

гающим обнаружить способности, и одновременно способствуют всестороннему заинтересованному знакомству и освоению деятельности с самого начала ее проведения.

6.18 Проблемы в формировании способностей для проведения деятельности (вариант) представлены на рисунке 3.

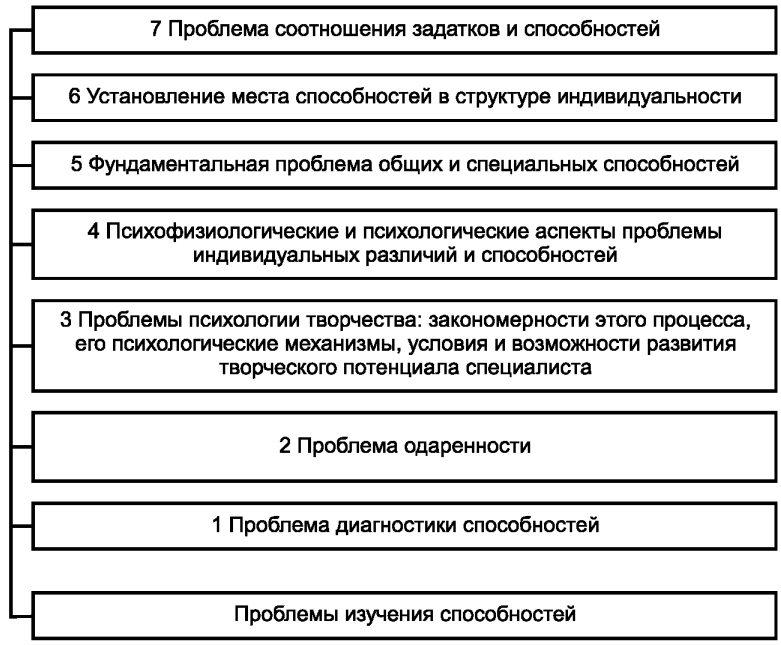


Рисунок 3 — Проблемы в формировании способностей для проведения деятельности (вариант)

6.19 Условия развития видов способностей представлены на рисунке 4.

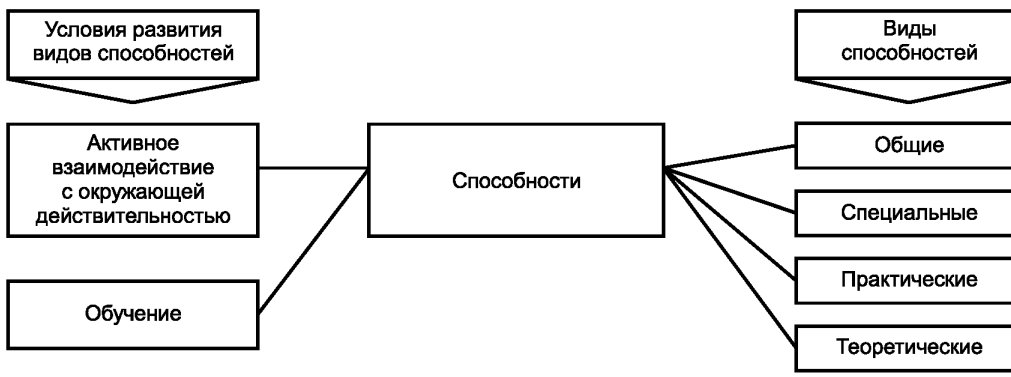


Рисунок 4 — Условия развития видов способностей

6.20 Для участия в трудовой деятельности требуется с учетом соответствующей информационной методической поддержки приобретение специалистами подготавливаемых к проведению этой деятельности необходимых способностей, например в использовании силы, скорости, выносливости, точности при выполнении физических двигательных практических действий, таких как:

- сила — это способность преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему посредством мышечных напряжений;
- скорость (быстрота) — это способность к обеспечению целесообразных скоростных характеристик движений (скорости двигательной реакции, скорости самого движения или движения инструмента);

- выносливость — это способность противостоять утомлению, готовность к обеспечению рационального расходования энергии в заданное время, а также к выполнению нужного объема работы за меньшее время;

- точность — это способность к координации, обеспечивающей упорядоченность движений и их адекватность трудовым критериям и параметрам.

УДК 681.3.041.053: 006.354 ОКС 35.020

Ключевые слова: задатки, задача, знания, информационная деятельность, логические построения, одаренность, опыт, познавательная активность, продуктивность, профессия, психологическая деятельность, саморегуляция, специалист, способности, стиль деятельности, сфера, талант

БЗ 12—2019/11

Редактор *Л.С. Зимилова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *О.В. Лазарева*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 21.11.2019. Подписано в печать 04.12.2019. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,60.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru