

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

для организации диагностической работы по оценке уровня сформированности инженерного мышления обучающихся

Последнее время все пристальнее взгляд педагогов сосредотачивается на проблемах, связанных с формированием инженерного мышления школьников. Совсем еще недавно вопросы воспитания инженерных кадров были прерогативой высших учебных заведений, а сегодня на повестку дня выходит вопрос о развитии инженерных компетенций уже в школе. В течение нескольких лет наше образовательное учреждение реализует проект по формированию инженерного мышления школьников. Рассматривая различные механизмы и педагогические инструменты поддержки и сопровождения педагогов на этом пути, мы пришли к необходимости активно и комплексно использовать веб-технологии.

Нормативным основанием для выполнения проекта является Подпрограмма "Развитие дошкольного, общего и дополнительного образования детей" Государственной программы российской федерации "Развитие образования" на 2013 - 2020 годы. А именно, одна из задач вышеназванной программы звучит так: «Модернизация содержания образования и образовательной среды для обеспечения готовности выпускников общеобразовательных организаций к дальнейшему обучению и деятельности в высокотехнологичной экономике»

Интерактивный учебно-методический интернет-комплекс «ИСКРА» создаёт условия для формирования и поддержки инженерного мышления обучающихся, повышая эффективность данного процесса за счет возможностей глобальной сети «Интернет». Интернет-комплекс «ИСКРА» является средством быстрого доступа к проектной документации, программам, диагностическим инструментариям и Интернет-ресурсам связанными с различными направлениями подготовки, данный комплекс можно рассмотреть, как педагогическую поддержку и выбор будущего маршрута для обучающегося.

Согласно Зуеву П.В. и Кощеевой Е.С. можно определить инженерное мышление как комплекс интеллектуальных процессов и их результатов, которые обеспечивают решение задач в инженерно-технической деятельности и предлагают в качестве основы оценки уровня сформированности инженерного мышления у учащихся опираться на таксономию Б. Блума. Таксономия — это вариант классификации педагогических целей.

Б. Блум и Д. Кратволь выделяет три области образовательной деятельности:

- Когнитивная: ментальные навыки (требования к освоению содержания предмета)

- Аффективная: чувственный рост или эмоциональные домены (эмоционально-ценностная область, отношение к изучаемому)
- Психомоторная: физические навыки (развитие двигательной, нервно-мышечной деятельности)
- Когнитивная область, включает в себя шесть категорий целей с внутренним более дробным делением их:
 - знание (конкретного материала, терминологии, фактов, определений, критериев и т.д.);
 - понимание (объяснение, интерпретация, экстраполяция);
 - применение;
 - анализ (взаимосвязей, принципов построения);
 - синтез (разработка плана и возможной системы действий, получение системы абстрактных отношений);
 - оценка (суждение на основе имеющихся данных, суждение на основе внешних критериев).

На основе этого Зуев П.В. и Кощеева Е.С. выделяют следующие компоненты инженерного мышления:

- **Знания:** связанные с ролью техники в развитии производства, основные технические термины и понятия, устройство и принцип действия определенных механизмов, основы проектирования и конструирования, современные методы поиска и обработки информации.
- **Понимание:** значение техники в развитии производства, назначение и принцип действия технических устройств, сущность решаемой технической задачи, значение выполняемой технической деятельности.
- **Применение:** умение применять технические знания в конкретных условиях, детали и орудия труда в условиях неопределенности, знания и умения для технических расчетов, умение быстро и качественно обработать техническую информацию.
- **Умение** анализировать технические объекты и процессы, состав, структуру устройства и принципы действия технического объекта, технические проекты и документацию, назначение технической конструкции, прототипы создаваемого объекта.
- **Синтез:** на основе полученных данных генерировать новую идею, создавать новые образы и изменять их, переосмысливать технические объекты, видеть в них другие свойства и другое назначение.
- **Оценка** оптимальности решения технической задачи, аргументированности технического решения, новых идеи, полученного результата.

Они указывают на то, что представленные показатели создают целостное представление о деятельности будущего инженера и позволяют более полно представить основные элементы деятельности обучающихся в процессе формирования инженерного мышления с учетом возрастных особенностей, уровня обученности и специфики психических процессов.

Организация деятельности по формированию инженерного мышления у обучающихся по этапам:

	Начальное образование 1-4 класс, 1 этап	Основное образование 5-6 класс, 2 этап	Основное образование 7-9 класс, 3 этап	Старшее образование 10-11 класс, 4 этап
Цели	Формирование начальных представлений об возможностях науки и техники	Формирование представлений о новых горизонтах науки, технологиях и их применении на практике	Развитие кругозора обучающихся в области современных научных открытий и результатов их внедрения	Формирование умения анализировать, оценивать, интерпретировать, преобразовывать, применять методы познания творческой деятельности в работе современного инженера
Содержание	Основы естествознания, закономерности природных явлений и использование их на практике	Физические, химические основы действия технических игрушек, современных бытовых приборов, технических устройств, предметов домашнего обихода	Законы, послужившие основой разработки технических устройств, их принципы действия, особенности создания современных приборов, измерительных комплектов	Анализ и оценка технического решения различных объектов, приборов, устройств, систем

Деятельность	Проектная, поисковая деятельность, позволяющая раскрыть простые закономерности работы механизмов, происхождение явлений и событий	Исследовательско-проектная, поисковая деятельность, позволяющая получить представление о теоретических основах и принципах действия	Самостоятельная, экспериментальная, исследовательская, проектно-конструкторская, изобретательская деятельность	Аналитическая, оценочная, исследовательская, конструкторская, преобразовательная, созидательная, инновационная
Мониторинг результатов	Формирование познавательного интереса и желания изучать и исследовать объект, явление.	Формирование интереса к изучению предметов естественно-научного, математического, информационно-технологического цикла	Формирование устойчивого, познавательного интереса, стремления исследовать, сконструировать, спроектировать, изобрести	Наличие умений анализировать, оценивать, преобразовывать и внедрять

Для оценки успешности обучающихся мы выделили следующий комплекс компонентов:

- техническое мышление,
- конструктивное мышление,
- исследовательское мышление,
- экономическое мышление,
- самостоятельность,
- нацеленность на успех и достижения,
- ответственность,
- творческий потенциал,
- инженерная рефлексия,
- правовая компетенция.

Мы предлагаем разделить его на 4 этапа сложности согласно возрастам:

1. Начальное образование 1-4 класс;
2. Основное образование 5-6 класс;
3. Основное образование 7-9 класс;
4. Среднее образование 10-11 класс;

По мере перехода из класса в класс диагностический инструментарий усложняется. Так же присутствует деление по возрастам.

Возраст ребёнка	Предмет исследования	Диагностический инструментарий
7-9	техническое мышление	Цветной вариант прогрессивных матриц Равена
	ответственность	Методики диагностики мотивации учебной деятельности школьников
	творческий потенциал	Тест креативности Торранса Краткий тест. Фигурная форма.
10-11	техническое мышление	Тест на определение уровня технического мышления учащегося
	самостоятельность	Тесты на диагностику развития учебной самостоятельности
	нацеленность на успех и достижения	Методики диагностики мотивации учебной деятельности школьников
	ответственность	
	творческий потенциал	Тест креативности Торранса Краткий тест. Фигурная форма.
12-13	техническое мышление	Тест на определение уровня технического мышления учащегося
	конструктивное мышление	Тест Бенната
	самостоятельность	Методика изучения учебной мотивации М.И.Лукьянова, Н.В.Калинина.
	нацеленность на успех и достижения	Методика диагностики личности на мотивацию к успеху Т.Элерса.
	ответственность	Методики диагностики мотивации учебной деятельности школьников
	творческий потенциал	Тест креативности Торранса Краткий тест. Фигурная форма.
14-17(18)	техническое мышление	Тест Равен
	конструктивное мышление	Тест Бенната

	самостоятельность	Методика изучения учебной мотивации М.И.Лукьянова, Н.В.Калинина.
	нацеленность на успех и достижения	Методика диагностики личности на мотивацию к успеху Т. Элерса.
	ответственность	Методики диагностики мотивации учебной деятельности школьников
	творческий потенциал	Тест креативности Торранса. Краткий тест. Фигурная форма.

МЕТОДИКИ ДИАГНОСТИКИ МОТИВАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

МЕТОДИКА ДИАГНОСТИКИ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ Н.В. ЕЛФИМОВОЙ «ЛЕСЕНКА ПОБУЖДЕНИЙ»

Инструкция. Давай построим лесенку, которая будет называться «Зачем я учусь». Перед тобой разложены 8 карточек, на которых написано, зачем школьники учатся в школе. Разложи их перед собой. Внимательно прочитай, что написано на каждой карточке.

Выбери карточку, где написано самое главное про то, зачем ты учишься. Это будет первая ступенька нашей лесенки. Из оставшихся семи карточек снова выбери ту, где написано самое главное про то, зачем ты учишься. Это будет вторая ступенька лесенки. Положи эту карточку ниже первой. Понятно, как строить лесенку? Продолжай строить ее самостоятельно.

Мы закончили лесенку «Зачем я учусь». Проверь, правильно ли ты ее составил. На первой ступеньке написано самое главное про то, зачем ты учишься. На ступеньке ниже — то, что ты считаешь менее главным, и т.д. На нижней ступеньке лесенки написано то, что ты не считаешь главным в твоей учебе в школе.

Лесенка побуждений

Здесь ученик в форме лесенки ранжирует 2 вида мотивов учения — социальные и познавательные.

Познавательные мотивы:

- 1) широкий познавательный — ориентация на овладение новыми знаниями;
- 2) процессуальный — ориентация на процесс учения;
- 3) результативный — ориентация на результат учения (оценку);

4) учебно–познавательный — ориентация на усвоение способа получения знаний.

Социальные мотивы:

1) широкий социальный мотив — стремление приобрести знания, чтобы быть полезным обществу;

2) «учительский мотив» — стремление заслужить похвалу и одобрение со стороны учителя;

3) «родительский мотив» — стремление заслужить похвалу и одобрение родителей;

4) «товарищеский мотив» — стремление заслужить уважение своих товарищей.

Ученикам предъявляются на отдельных карточках следующие 8 утверждений, соответствующих вышеуказанным 4 познавательным и 4 социальным мотивам:

Познавательные мотивы:

1. Я учусь для того, чтобы все знать.

2. Я учусь потому, что мне нравится процесс учения.

3. Я учусь для того, чтобы получать хорошие оценки.

4. Я учусь для того, чтобы научиться самому решать задачи.

Социальные мотивы:

1. Я учусь для того, чтобы быть полезным людям.

2. Я учусь для того, чтобы учитель был доволен моими успехами.

3. Я учусь для того, чтобы своими успехами радовать родителей.

4. Я учусь для того, чтобы за мои успехи меня уважали товарищи.

Результаты, полученные с помощью данной методики, свидетельствуют о соотношении социальных и познавательных мотивов учения школьника, которые определяются по тому, какие мотивы занимают первые четыре места в иерархии. В случае, если эти места занимают 2 социальных и 2 познавательных мотива, делается вывод об их гармоничном сочетании у школьника. Если эти места занимают 4 мотива одного типа, делается вывод о доминировании данного типа мотивов учения (например, социальных).

КОМПЛЕКСНАЯ ДИАГНОСТИКА ИЗУЧЕНИЯ МОТИВАЦИОННОЙ СФЕРЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

1-й класс

ДИАГНОСТИКА № 1. «Рамочка для фотографии».

Первоклассникам предлагается нарисовать рамочку для фотографии, в которую можно будет поместить фотографию автора рамочки. При этом в обрамлении рамочки для фотографии должны быть использованы предметы школьной тематики, которые ребятам хотелось бы поместить в украшение рамки. Данная диагностика позволяет определить предметы, которые являются значимыми для первоклассника и которые он хотел бы перенести на обрамление своей фотографии.

ДИАГНОСТИКА №2. «Градусник».

Перед процедурой диагностирования учитель проводит предварительную беседу с учащимися, в ходе которой он предъявляет предмет, который есть в каждом доме. Это- градусник. Педагог объясняет ребятам, что при высокой температуре человеку плохо, тревожно. Такая температура бывает 38° , 39° , 40° , 41° (цифры записывает на доске). Нормальная температура человека- $36,6^{\circ}$. У него нет тревоги, все хорошо, у него все получается, он здоров. Температура бывает 35° . При такой температуре человек испытывает слабость, усталость, отсутствие интересов и желания что-либо делать. После объяснения педагог предлагает учащимся поиграть в игру. Он будет называть учебные предметы, а ребятам предлагается пофантазировать и назвать или написать ту температуру, которая у них условно появляется при назывании этого предмета. Пример:

русский язык -39°

математика $-36,6^{\circ}$ и т.д.

Это позволяет определить степень тревожности первоклассников, которая связана с учебной деятельностью.

2-й класс

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ МЕТОДИКА №1. «Настроение»

Учащимся предлагается список учебных предметов, которые они изучают во втором классе. Рядом с каждым предметом изображены три рожицы. Ученику предоставляется право выбрать ту рожицу, которая соответствует чаще всего его настроению при изучении этого предмета, и подчеркнуть ее на листочке бумаги.

Например,

Математика- :)

Физкультура - :(и т.д.

Методика позволяет увидеть отношение к учению в целом и к изучению отдельных предметов. Это дает возможность классному руководителю использовать ее в работе с учителями, преподающими в классе, а также скорректировать свое взаимодействие с отдельными учениками.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ МЕТОДИКА № 2. «Школа будущего»

Учащимся предлагается определить, что должно быть в школе будущего из школы сегодняшнего дня и чего быть не должно. Для этого ребятам раздаются листы бумаги, на которых они пишут под знаком (+), что должно быть под знаком (-) то, чего быть не должно. Если учащиеся относят к знаку (-) учителя, урок, то это говорит о том, что эти понятия вызывают у ученика тревожность, что не способствуют формированию положительной учебной мотивации.

3 класс

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ МЕТОДИКА № 1 «Ранжирование»

Учащимся предлагается проранжировать (расставить по степени значимости для себя) учебные дисциплины, которые изучаются в третьем классе, и обосновать значимость предметов одним – двумя словами. Например, математика – интересно и т.д. это исследование позволяет выявить учебные интересы учащихся, определить, чем объясняются учебные приоритеты учащихся.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ МЕТОДИКА № 2 «Лесная школа»

Учащимся предлагается немного пофантазировать и отправиться на 1-сентября в лесную школу. После «посещения» лесной школы ребята должны рассказать о том, что они увидели в лесной школе, ответив на следующие вопросы:

1. Как выглядит лесная школа?
2. Какие предметы есть в расписании лесной школы?
3. Кто учит зверят в лесной школе?
4. Какой он - учитель в лесной школе?
5. Какие отметки ставят в лесной школе?
6. Как учатся зверята в лесной школе?

Использование этой диагностики очень эффективно. Эффективность ее состоит в том, что фантазируя и составляя рассказ о лесной школе, ребенок передает свои ощущения и свое восприятие учебного процесса, который он переживает сам. Если ребенок описывает лесную школу негативно, он сигнализирует нам о своих проблемах и неудачах реальной школьной жизни.

4 класс

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ МЕТОДИКА №1 «Сочинение»

Учащимся без предварительной подготовки и специального предупреждения предлагается написать сочинение по одной из следующих тем (по выбору). Такие темы можно предлагать в конце, либо в начале четверти. Темы могут быть такими:

- Что я знаю о языке?

- Что я знаю о математике?
- Мой самый любимый предмет.
- Мое любимое занятие.
- Мой самый грустный день в школе.
- Мой самый счастливый день в школе.
- Мой выходной день.
- Что я думаю о моей учебе в школе.
- Как я хочу закончить четвертый класс.
- Мои школьные трудности.

Сочинения можно анализировать по различным критериям. Одним из критериев анализа является выбор учеником темы сочинения. Если ученик пишет сочинение и выбирает, к примеру, «Мой самый грустный день в школе», значит, эта тема или проблема доминирует у него над всеми остальными, вызывает тревогу, требует немедленного решения. Содержание сочинения тоже очень много может сказать классному руководителю: интересы учащегося, его эмоции и чувства, его переживания, поиск решения и определение выхода из ситуации, констатация фактов и проблем и т.д. Самое главное - чтобы сочинения ребят не оставались без внимания взрослого. По результатам работы над сочинением можно организовать внеклассную работу с учащимися: индивидуальную консультацию, учебную помощь, взаимопомощь и т.д.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ МЕТОДИКА № 2

Проективная методика изучения школьной мотивации.

- хорошая школа – это ...
- плохая школа – это ...
- хороший класс – это ...
- плохой класс – это ...
- хороший ученик – это ...
- плохой ученик – это ...
- хороший учитель – это ...
- плохой учитель – это ...
- хороший урок – это ...
- плохой урок – это ...
- хороший ответ – это ...
- плохой ответ – это ...

Проективная методика позволяет выявить отношение ученика к понятиям «плохой» и «хороший» и определить, как соотносит ученик определение с собственными достижениями.

БЕСЕДА–ИНТЕРВЬЮ

Данная методика проводится индивидуально с каждым испытуемым и представляет собой список вопросов, которые психолог последовательно задает школьнику. Вопросы, входящие в «Беседу–интервью», направлены на диагностику всех 4–х показателей мотивации учения младших школьников.

Опросник

1. Знакомство с испытуемым (меня зовут... А тебя?).
2. Сколько тебе лет?
3. Где ты живешь? Ты ходил в детсад?
4. С кем ты живешь (члены семьи)? Где работают родители?
5. Какие времена года ты знаешь?
6. Кого ты любишь? (кто тебе нравится?)
7. Кто тебя любит? (кому ты нравишься?)
8. Чем ты любишь заниматься?
9. Во что любишь играть? Назови любимые игрушки.
10. Любишь ли ты ходить в школу или нет? Почему?
11. Кто твои товарищи? С кем ты дружишь?
12. Где ты готовишь уроки? Кто тебе помогает?
13. Ходишь ли ты в группу продленного дня? Проверяют ли дома домашние задания, которые ты сделал сам?
14. Кто тебе обычно помогает? Кто твой помощник?
15. С кем тебе интереснее заниматься: с мамой или папой?
16. Что ты обычно делаешь на перемене? Некоторые ребята больше любят перемены, а некоторые уроки. А тебе что больше нравится?
17. Зачем ты ходишь в школу?
18. Какие уроки у тебя в школе?
19. Какой урок тебе больше всего нравится? Какой урок тебе не нравится?
20. Какой урок тебе нравится больше: письмо или математика? (письмо или чтение?) (математика или чтение?)
21. Кем ты хочешь стать, когда вырастешь большим?

22. Любишь ли ты слушать, как рассказывает учитель? Разговариваешь ли ты с учителем на перемене? О чем? Что ты делаешь, чтобы учитель был тобой доволен?

23. Я знаю мальчика, который говорил, что он больше любил ходить в детский сад, чем в школу. А где тебе больше нравится: в детском саду или в школе?

24. Тебе больше нравится решать задачи или (назвать лично значимую деятельность ребенка)?

25. Тебе больше нравится писать буквы или (назвать лично значимую деятельность ребенка)?

26. Тебе больше нравится читать или (назвать лично значимую деятельность ребенка)?

27. Кто тебя отводит в школу и забирает после нее?

28. Ты хорошо решаешь задачи?

29. Хорошо ли ты пишешь?

30. Где ты лучше решаешь задачи и пишешь: дома или в школе? Почему?

31. Что ты мог бы рассказать о школе мальчику (или девочке), который (которая) ходит в детский сад?

Отношение школьника к учению определяется с помощью вопросов № 10, 16, 17, 23, 24, 25, 31.

Отношение школьника к конкретным предметам определяется с помощью вопросов № 18, 19, 20, 24, 25, 26, 28, 29, 30.

Виды лично значимой деятельности школьника определяются с помощью вопросов №№ 8, 9, 19, 23, 24, 25, 31.

Лично значимые для школьника субъекты определяются с помощью вопросов № 4, 6, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 21, 22, 27, 30.

Кроме того, в беседе содержатся дополнительные, вводные вопросы, необходимые для сбора данных о школьнике и введения его в ситуацию обследования — № 1, 2, 3, 5.

Следует учесть, что ответы на некоторые вопросы охватывают не один, а несколько показателей.

Индивидуальное обследование позволяет уточнять содержание вопросов в соответствии с индивидуальными ответами школьника о виде его значимой деятельности. Так, в вопросах, где сравнивается отношение школьника к отдельным учебным предметам и его лично значимой деятельности, следует вставлять тот вид значимой деятельности, о котором рассказывал школьник.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ДИАГНОСТИКИ МОТИВАЦИИ УЧЕНИЯ

К педагогическим средствам диагностики мотивации учения относятся наблюдение, анкетирование, хронометраж (фотография) своего дня, шкалирование и др.

Анкетирование. Письменный опрос или анкета. Анкета как научный инструмент есть результат тщательной и трудоемкой работы экспертов по ее созданию. Учитель должен найти опубликованные анкеты и использовать их, если они представляются ему полезными для решения поставленных диагностических задач.

Пример анкеты. Школьнику предлагаются вопросы:

Как ты думаешь, интереснее ли станет учиться, если на уроке ты будешь все работы выполнять не один, а с кем-либо из одноклассников?

Как ты думаешь, полезна ли для тебя будет такая совместная учебная работа?

Как ты думаешь, сможешь ли ты работать совместно с кем-нибудь из одноклассников?

Цель проводимого анкетирования учащимся не сообщается. Если возникнет необходимость объяснить детям использование на уроке несколько необычного задания, то учитель прибегает к маскирующим мотивировкам. Например, говорит, что проверяется умение быстро думать, развитие фантазии, умение класса работать синхронно и т.п.

Шкала-градусник. Суть метода заключается в том, что учащимся (на последних минутах урока или сразу по его окончании) предлагается короткая анкета с просьбой ответить на содержащиеся в ней вопросы в соответствии с указанием. Анализ результатов анкетирования позволяет достоверно определить, на каких промежутках урока учащимся было интересно, когда у них возникали состояния потребности, желания, стремления услышать, понять, найти самостоятельно то или иное знание, способ действия и т.д. С целью количественной обработки результатов анкетирования для каждого учащегося определяется время его активной работы на уроке ($t^{\wedge}$). Разделив затем полученную величину на общее время урока (T), находим коэффициент активности $K = t^{\wedge}/T$. Для проведения качественного анализа преподаватель устанавливает соответствие между теми промежутками времени, на которых учащиеся были активны, и теми приемами, способами, которые использовались в эти моменты. Таким образом, устанавливается, какие мотивационные состояния актуализируются у учащихся теми или иными приемами, средствами и т.д. Для того чтобы учащиеся точнее отметили время, параллельно шкале времени урока проводится другая шкала, на которой определенным промежуткам времени соответствуют те элементы деятельности учащихся, которые осуществлялись ими на уроке. Самооценка

учащимися своих мотивационных состояний на уроке производится при выполнении следующего задания. Прежде чем приступить к выполнению задания, прочтите УКАЗАНИЕ: для ответа на вопрос нужно обвести (отметить) линией интервал, соответствующий тому промежутку времени, который был для тебя наиболее интересным. Например, если, отвечая на какой-либо вопрос, тебе необходимо указать время, то делаешь следующее:

0 5	10 15	20 25	30 35	40 45
Самостоятельная работа	Наблюдение опыта и беседа	Решение проблем с помощью преподавателя	Слушание, ответы на вопросы	Решение задач

Постарайся по возможности точнее ответить на вопросы:

Сколько времени ушло у тебя, чтобы включиться в работу?

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45

Отметь отрезки времени, когда тебе было интересно.

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45

Отметь время, когда ты не мог сосредоточиться.

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45

Отметь время, когда ты заставлял себя быть внимательным.

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45

Отметь то время, когда тебе ничего не хотелось делать.

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45

Применение шкалы-градусника позволяет судить о самооценке учащимися своей деятельности и приближенно оценить степень сформированности их мотивации (а точнее - возникновение у учащихся тех или иных мотивационных состояний).

Шкалирование мотивации учения. Анкеты требуют от учителя довольно много времени для их обработки, тем более, если их много. Этого недостатка можно избежать, если применять анкеты-шкалы. Здесь дается система вопросов и на них - перечень готовых ответов, но школьник должен не просто выбрать наиболее подходящий, а оценить в баллах правильность каждого из них. Это дает возможность количественно обработать полученный материал. Процедура обследования мотивации учения при

помощи шкалирования состоит в следующем. Учащимся шкалирования предлагается бланк следующей формы:

Шкала №			Класс				Дата				
Фамилия			Имя								
1	5	9	13	17	21	25	29	33	37	41	
2	6	10	14	18	22	26	30	34	38	42	
3	7	11	15	19	23	27	31	35	39	43	
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	

Затем учитель обращается к учащимся с просьбой: “Ничего не приукрашивая и не преуменьшая, как можно точнее ответьте на предлагаемые вопросы”. Учащимся объясняют, что ответ на каждый вопрос они должны записывать в виде символов (от 01 до 05, по их усмотрению) в соответствующие клеточки. Вопросы лучше записывать на магнитной ленте с интервалами 10-15 секунд и прослушивать с помощью магнитофона. Нужно обратить внимание учащихся на необходимость соблюдения нумерации клеток: если не успел заполнить клетку (например, №15), то пусть она останется пустой, но следующий ответ следует писать в №16, а не в №15! Затем учащиеся слушают вопросы и отвечают на них символами. На доске записываются символы ответов: 05 - уверенно “да”; 04 - больше “да”, чем “нет”; 03 - не уверен, не знаю; 02 - больше “нет”, чем “да”; 01 - уверенно “нет”.

Вопросы к шкалированию мотивации учения.

I. Что побуждает вас учиться?

- Обстоятельства жизни: требуют родители, учителя и др.
- Стремление получить хорошие оценки.
- Считаю, что образование всегда пригодится в жизни.

Нравится учиться, увлечен многими предметами.

II. Как вы объясняете свое отношение к работе на уроках, при выполнении домашних заданий?

- Активно работаю редко - когда должны спросить.
- Проявляю активность, чтобы не отстать от товарищей, чтобы выглядеть не хуже других.
- Активно работаю на тех уроках, которые выделяю как важные для себя.
- Часто проявляю активность, так как само учение доставляет мне удовольствие.

III. Как вы объясняете свое отношение к учению?

- Нельзя не учиться, иначе неприятностей не оберешься.
- Учусь из уважения к требованиям родителей, учителей, коллектива.
- Считаю своим долгом хорошо учиться.
- Считаю учение в данный период своей жизни наиболее важным, самым нужным своим делом.

IV. Если бы ввели свободное посещение уроков, как часто вы бы пропускали бы уроки?

- Большинство уроков не посещал бы.
- Не посещал бы половину уроков.
- Иногда бы пропускал уроки.
- Постарался бы посещать большинство уроков.

V. Какое значение имеет учение для вашего будущего?

- Никакого.
- Образование может пригодиться в жизни.
- Учусь, чтобы поступить в нужный мне институт.
- Есть желание узнать как можно больше для своего общего развития.

VI. Какая учебная деятельность вам больше всего нравится?

- Слушать объяснения учителя, выступления своих товарищей.
- Выполнять такие задания, где все понятно и не требуется слишком много времени и сил.
- Выполнять такие задания, которые заставляют много думать, анализировать.
- Нравятся сложные задания, когда не знаешь, как к ним подступиться.

VII. Есть ли у вас интерес к учебным предметам?

- Нет интереса ни к одному предмету.
- Интересны отдельные предметы.
- Дело не в предмете, а в необходимости его знания для будущего. Поэтому интересны все нужные предметы.
- Чувствую потребность знать по многим предметам больше, чем дается в учебниках.
- Интересны те предметы, где достаточно много занимательных фактов, много нового, необычного.
- Содержание многих предметов оставляет меня равнодушным к их изучению.
- В некоторых предметах мне интересны только отдельные разделы.
- Есть несколько предметов, которыми я увлечен, изучаю их глубоко.

VIII. Дополнительные вопросы:

- Часто ли у вас бывает такое состояние на уроках, что ничего не хочется делать?
- Считаете ли вы, что при выполнении задания главное - это получить результат, неважно каким способом?
- Считаете ли вы, что стремитесь овладеть навыками учебной деятельности?
- Часто ли, встретившись с трудным заданием, вы стремитесь самостоятельно с ним справиться?
- Часто ли пользуетесь возможностью списать задание у товарищей?

- Можно ли сказать, что вас интересуют только те задания, с которыми наверняка справитесь?
- Любите ли вы задания, требующие долгих размышлений?
- Любите ли вы задания творческого характера (самому написать рассказ, стихотворение, изготовить прибор, модель).
- Можно ли сказать, что вам трудно дается изучение многих предметов?
- Можно ли сказать, что вы свободно владеете знаниями только трех-четырех предметов?
- Можно ли утверждать, что вы свободно разбираетесь в большинстве предметов?
- Можно ли сказать, что вы глубоко разбираетесь в нескольких предметах, а в остальных не хуже, чем другие ребята?

Обработка данных шкалирования. Необходимо, не обращая внимания на “0” перед цифрами, сложить все цифры в каждой строке. Всего строк четыре, что соответствует четырем уровням мотивации. Та строка, в которой получится наибольшая сумма, будет соответствовать имеющемуся у данного ученика уровню мотивации. Верхней строке соответствует первый (низкий) уровень, нижней - четвертый (высокий) уровень мотивации.

Проводя время от времени шкалирование, учитель может более точно, чем при простом наблюдении, заметить сдвиги в развитии мотивации учащихся и по этим изменениям судить об эффективности развития мотивационной сферы. Шкалирование позволяет быстро получить данные об исходном состоянии мотивации учения в целом и у каждого учащегося в отдельности. Данные шкалирования затем уточняются другими методами: наблюдением, анализом письменных и других работ учащихся и т.д. Применение диагностических методик позволяет на научной основе, а не вслепую осуществлять процесс обучения, более целенаправленно организовать процесс формирования мотивации.

ДИАГНОСТИКА УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ

Методика предназначена для диагностики учебной мотивации школьников, разработана *Н.Ц.Бадмаевой* на основе методики изучения мотивационной сферы учащихся *М.В.Матюхиной*, модифицированная с учетом выявленных *Н.Ц.Бадмаевой* дополнительных мотивов учения (коммуникативного мотива и мотива творческой самореализации).

Методика была подвергнута стандартизации и показала достаточную дискриминативную и ретестовую надежность и содержательную валидность.

Инструкция к тесту

Проводится три серии испытаний.

Первая серия

Испытуемым дают карточки, на каждой из которых написано одно из суждений. Испытуемому предлагается выбрать все карточки с мотивами, которые имеют очень большое значение для учения.

Вторая серия

Из всех карточек надо отобрать только 7 карточек, на которых написаны, по мнению испытуемого, особенно важные суждения.

Третья серия

Из всех карточек надо отобрать только 3 карточки, на которых написаны особенно важные для испытуемого суждения.

Тестовый материал

- Понимаю, что ученик должен хорошо учиться.
- Стремлюсь быстро и точно выполнять требования учителя.
- Хочу окончить школу и учиться дальше.
- Хочу быть культурным и развитым человеком.
- Хочу получать хорошие отметки.
- Хочу получать одобрение учителей и родителей.
- Хочу, чтобы товарищи были всегда хорошего мнения обо мне.
- Хочу, чтобы в классе у меня было много друзей.
- Хочу быть лучшим учеником в классе.
- Хочу, чтобы мои ответы на уроках были всегда лучше всех.
- Хочу, чтобы не ругали родители и учителя.
- Не хочу получать плохие отметки.
- Люблю узнавать новое.
- Нравится, когда учитель рассказывает что-то интересное.
- Люблю думать, рассуждать на уроке.
- Люблю брать сложные задания, преодолевать трудности.
- Мне интересно беседовать с учителем на разные темы.
- Мне больше нравится выполнять учебное задание в группе, чем одному.
- Люблю решать задачи разными способами.
- Люблю все новое и необычное.
- Хочу учиться только на «4» и «5».
- Хочу добиться в будущем больших успехов.

Ключ к тесту

Мотивы:

- долга и ответственности: 1 – 2 суждения;
- самоопределения и самосовершенствования: 3 - 4;
- благополучия: 5 - 6;
- аффилиации: 7 -8;
- престижа: 9 - 10;
- избегания неудачи: 11 - 12;

- учебно-познавательные (содержание учения): 13 - 14;
- учебно-познавательные (процесс учения): 15 - 16;
- коммуникативные: 17 - 18;
- творческой самореализации: 19 - 20;
- достижения успеха: 21 - 22.

Обработка результатов теста

При обработке результатов учитываются только случаи совпадения, когда в двух или трех сериях у испытуемого наблюдались одинаковые ответы, в противном случае, выбор считается случайным и не учитывается.

МЕТОДИКА ДИАГНОСТИКИ НАПРАВЛЕННОСТИ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ Т.Д. ДУБОВИЦКОЙ

Цель методики — выявление направленности и уровня развития внутренней мотивации учебной деятельности учащихся при изучении ими конкретных предметов.

Общая характеристика методики. Методика состоит из 20 суждений и предложенных вариантов ответа. Ответы в виде плюсов и минусов записываются либо на специальном бланке, либо на простом листе бумаги напротив порядкового номера суждения. Обработка производится в соответствии с ключом. Методика может использоваться в работе со всеми категориями обучающихся, способными к самоанализу и самоотчету, начиная примерно с 12-летнего возраста.

Содержание тест-опросника.

Инструкция. *Вам предлагается принять участие в исследовании, направленном на повышение эффективности обучения. Прочитайте каждое высказывание и выразите свое отношение к изучаемому предмету, проставив напротив номера высказывания свой ответ, используя для этого следующие обозначения:*

верно — (+ +);

пожалуй, верно — (+);

пожалуй, неверно — (—);

неверно — (— —).

Благодарим за участие в опросе.

- ☐ Изучение данного предмета даст мне возможность узнать много важного для себя, проявить свои способности.
- ☐ Изучаемый предмет мне интересен, и я хочу знать по данному предмету как можно больше.
- ☐ В изучении данного предмета мне достаточно тех знаний, которые я получаю на занятиях.

- ☐ Учебные задания по данному предмету мне неинтересны, я их выполняю, потому что этого требует учитель (преподаватель).
- ☐ Трудности, возникающие при изучении данного предмета, делают его для меня еще более увлекательным.
- ☐ При изучении данного предмета кроме учебников и рекомендованной литературы самостоятельно читаю дополнительную литературу.
- ☐ Считаю, что трудные теоретические вопросы по данному предмету можно было бы не изучать.
- ☐ Если что-то не получается по данному предмету, стараюсь разобраться и дойти до сути.
- ☐ На занятиях по данному предмету у меня часто бывает такое состояние, когда «совсем не хочется учиться».
- ☐ Активно работаю и выполняю задания только под контролем учителя (преподавателя).
- ☐ Материал, изучаемый по данному предмету, с интересом обсуждаю в свободное время (на перемене, дома) со своими одноклассниками (друзьями).
- ☐ Стараюсь самостоятельно выполнять задания по данному предмету, не люблю, когда мне подсказывают и помогают.
- ☐ По возможности стараюсь списать у товарищей или прошу кого-то выполнить задание за меня.
- ☐ Считаю, что все знания по данному предмету являются ценными и по возможности нужно знать по данному предмету как можно больше.
- ☐ Оценка по этому предмету для меня важнее, чем знания.
- ☐ Если я плохо подготовлен к уроку, то особо не расстраиваюсь и не переживаю.
- ☐ Мои интересы и увлечения в свободное время связаны с данным предметом.
- ☐ Данный предмет дается мне с трудом, и мне приходится заставлять себя выполнять учебные задания.
- ☐ Если по болезни (или другим причинам) я пропускаю уроки по данному предмету, то меня это огорчает.
- ☐ Если бы было можно, то я исключил бы данный предмет из расписания (учебного плана).

Обработка результатов

Подсчет показателей опросника производится в соответствии с ключом, где «Да» означает положительные ответы (верно; пожалуй, верно), а «Нет» — отрицательные (пожалуй, неверно; неверно).

Ключ

Да	1, 2, 5, 6, 8, 11, 12, 14, 17, 19
----	-----------------------------------

Нет	3, 4, 7, 9, 10, 13, 15, 16, 18, 20
-----	------------------------------------

За каждое совпадение с ключом начисляется один балл. Чем выше суммарный балл, тем выше показатель внутренней мотивации изучения предмета. При низких суммарных баллах доминирует внешняя мотивация изучения предмета.

Проверка надежности теста. Проверка надежности производилась на основе анализа

Анализ результатов. Полученный в процессе обработки ответов испытуемого результат расшифровывается следующим образом:

0—10 баллов — внешняя мотивация;

11—20 баллов — внутренняя мотивация.

Для определения уровня внутренней мотивации могут быть использованы также следующие нормативные границы:

0—5 баллов — низкий уровень внутренней мотивации;

6—14 баллов — средний уровень внутренней мотивации;

15—20 баллов — высокий уровень внутренней мотивации.

Внедрение и практическое использование.

Предложенная методика может использоваться:

- 1) для выяснения причин неуспеваемости учащихся;
- 2) для выявления категорий учащихся в зависимости от направленности мотивации изучения предмета (с доминированием внешней мотивации, доминированием внутренней мотивации и среднего типа);
- 3) для обеспечения психологического сопровождения учащихся в процессе обучения;
- 4) для исследования эффективности преподавания учебных дисциплин и поиска резервов его совершенствования;
- 5) в преподавании курсов педагогической психологии, педагогики и психодидактики в вузах и педагогических колледжах для практического знакомства студентов с различными видами мотивов учебной деятельности и поиска методов и приемов активизации мотивационной сферы учащихся.

Результаты исследования могут рассматриваться:

- 1) как показатель эффективности (качества) применяемой учителем методики (технологии) обучения (сравнение результатов исследования мотивации в контрольных и экспериментальных классах);

2) как показатель способности учителя активизировать мотивационную сферу учащихся (что может учитываться при проведении аттестации, конкурсов педагогического мастерства);

3) как основа для повышения эффективности педагогической деятельности и совершенствования педагогического мастерства.

МЕТОДИКА «НАПРАВЛЕННОСТЬ НА ОЦЕНКУ»

Цель: выявить наличие у учащихся направленности на оценку («отметочной мотивации»).

Материал: бланк методики «Направленность на оценку» и бланк ответов.

Инструкция испытуемому: «Вам предлагается ряд вопросов. Ответьте на

них, поставив в соответствующей клетке знаки «+» («да») или «—» («нет»).

Вопросы:

1. Помнишь ли ты, когда получил первую в жизни двойку?
2. Беспокоит ли тебя, что твои отметки несколько хуже, чем у других учеников?
3. Бывает ли, что перед контрольной работой сердце у тебя начинает учащенно биться?
4. Краснееешь ли ты при объявлении тебе плохой отметки?
5. Если в конце недели ты получил плохую отметку, у тебя в выходной день будет плохое настроение?
6. Если тебя долго не вызывают, это тебя заботит?
7. Волнует ли тебя реакция сверстников на полученную тобой отметку?
8. После получения хорошей отметки готовишься ли ты к следующему уроку как следует, хотя знаешь, что все равно скоро не спросят?
9. Тревожит ли тебя ожидание вопроса?
10. Было бы тебе интересно учиться, если бы отметок вообще не было?
11. Захочешь ли ты, чтобы тебя спросили, если будешь знать, что отметку все равно не поставят?
12. После получения отметки на уроке ты продолжаешь активно работать?

Обработка данных

Начисляется по одному баллу за ответы «да» на вопросы по позициям 1-9 и за ответы «нет» по позициям 10-12. Подсчитывается общая сумма баллов.

Чем больше набрана сумма баллов, тем в большей степени у учащегося выражена направленность на отметку.

МЕТОДИКА «МОТИВЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Цель: выявить структуру мотивации учебной деятельности школьника.

Материал: бланк анкеты.

Инструкция испытуемому: «Внимательно прочти анкету и подчеркни пункты, соответствующие твоим стремлениям и желаниям».

Анкета «Мотивы учебной деятельности»

1. Учусь потому, что на уроках (по такому-то предмету) интересно.
2. Учусь потому, что заставляют родители.
3. Учусь потому, что хочу получать хорошие отметки.
4. Учусь для того, чтобы подготовиться к будущей профессии.
5. Учусь потому, что в наше время учатся все, незнайкой быть нельзя.
6. Учусь потому, что хочу завоевать авторитет среди товарищей по учебе.
7. Учусь потому, что нравится узнавать новое.
8. Учусь потому, что нравится учитель (по такому-то предмету).
9. Учусь потому, что хочу избежать плохих отметок и неприятностей.
10. Учусь потому, что хочу больше знать.
11. Учусь потому, что люблю мыслить, думать, соображать.
12. Учусь потому, что хочу быть первым учеником.

Обработка данных

1. Проводится классификация изученных мотивов. Их можно разделить на следующие группы:

- широкие социальные мотивы – 4, 5;
- мотивация благополучия – 1, 11;
- престижная мотивация – 6, 12;
- мотивация содержания – 7, 10;
- мотивация «прессом» – 2, 9;
- узкие социальные мотивы – 3, 8.

2. Выделяются ведущие мотивы учебной деятельности школьника, приводится качественный анализ структуры мотивации учебной деятельности школьника и ее соответствие критериям:

богатство и разнообразие мотивов;

социальная ценность мотивов;

присутствие в структуре мотивации познавательных интересов.

МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ МОТИВАЦИИ УЧЕНИЯ СТАРШЕКЛАССНИКОВ

Анкета

Ф. И. _____ Класс _____

Внимательно прочитай каждое неоконченное предложение и все варианты ответов к нему. Подчеркни два варианта ответов, которые совпадают с твоим собственным мнением.

I. 1. Обучение в школе и знания необходимы мне для...

а) дальнейшей жизни;

б) поступления в вуз, дальнейшего образования;

в) моего общего развития, совершенствования;

г) будущей профессии;

д) ориентировки в обществе (вообще в жизни);

е) создания карьеры;

ж) получения стартовой квалификации и устройства на работу.

2. Я бы не учился, если бы...

а) не было школы;

б) не было необходимости в этом;

в) не поступление в вуз и будущая жизнь;

г) не чувствовал, что это надо;

д) не думал о том, что будет дальше.

3. Мне нравится, когда меня хвалят за...

а) знания;

б) успехи в учебе;

в) хорошую успеваемость и хорошо сделанную работу;

г) способности и ум;

- д) трудолюбие и работоспособность;
- е) хорошие отметки.

II. 4. Мне кажется, что цель моей жизни – ...

- а) получить образование;
- б) создать семью;
- в) сделать карьеру;
- г) развитие и совершенствование;
- д) быть счастливым;
- е) быть полезным;
- ж) принять достойное участие в эволюционном процессе человечества;
- з) пока не определена.

5. Моя цель на уроке – ...

- а) получение информации;
- б) получение знаний;
- в) попытаться понять и усвоить как можно больше;
- г) выбрать для себя необходимое;
- д) внимательно слушать учителя;
- е) получить хорошую отметку;
- ж) пообщаться с друзьями.

6. При планировании своей работы я...

- а) обдумываю ее, вникаю в условия;
- б) сначала отдыхаю;
- в) стараюсь сделать все прилежно;
- г) выполняю самое сложное сначала;
- д) стараюсь сделать ее побыстрее.

III. 7. Самое интересное на уроке – ...

- а) обсуждение интересного мне вопроса;
- б) малоизвестные факты;
- в) практика, выполнение заданий;
- г) интересное сообщение учителя;
- д) диалог, обсуждение, дискуссия;
- е) получить отметку «5»;

ж) общение с друзьями.

8. Я изучаю материал добросовестно, если...

- а) он мне очень интересен;
- б) он мне нужен;
- в) мне нужна хорошая отметка;
- г) стараюсь всегда;
- д) меня заставляют;
- е) у меня хорошее настроение.

9. Мне нравится делать уроки, когда...

- а) их мало и они нетрудные;
- б) я знаю, как их делать, и у меня все получается;
- в) они мне потребуются;
- г) они требуют усердия;
- д) отдохну после уроков в школе и дополнительных занятий;
- е) у меня есть настроение;
- ж) материал или задание интересны;
- з) всегда, так как это необходимо для глубоких знаний.

IV. 10. Учиться лучше меня побуждают...

- а) мысль о будущем;
- б) конкуренция и мысли об аттестате;
- в) совесть, чувство долга;
- г) стремление получить высшее образование в престижном вузе;
- д) ответственность;
- е) родители (друзья) или учителя.

11. Я более активно работаю на уроках, если...

- а) ожидаю одобрения окружающих;
- б) мне интересна выполняемая работа;
- в) мне нужна отметка;
- г) хочу больше узнать;
- д) хочу, чтобы меня заметили;
- е) изучаемый материал мне нужен.

12. Хорошие отметки – это результат...

- а) моего напряженного труда;

- б) труда учителя;
- в) подготовленности и понимания темы;
- г) везения;
- д) добросовестного отношения к учебе;
- е) таланта или способностей.

V. 13. Мой успех в выполнении заданий на уроке зависит от...

- а) настроения и самочувствия;
- б) понимания материала;
- в) везения;
- г) подготовки, прилагаемых усилий;
- д) заинтересованности в хороших отметках;
- е) внимания к объяснению учителя.

14. Я буду активным на уроке, если...

- а) хорошо знаю тему и понимаю материал;
- б) смогу справиться;
- в) почти всегда;
- г) не будут ругать за ошибку;
- д) твердо уверен в своих успехах;
- е) довольно часто.

15. Если какой-либо учебный материал мне непонятен (труден для меня), то я...

- а) ничего не предпринимаю;
- б) прибегаю к помощи других;
- в) мирюсь с ситуацией;
- г) стараюсь разобраться во что бы то ни стало;
- д) надеюсь, что пойму потом;
- е) вспоминаю объяснение учителя и просматриваю записи на уроке.

VI. 16. Ошибившись в выполнении задания, я...

- а) делаю его снова, исправляя ошибки;
- б) теряюсь;
- в) прошу помощи;
- г) приношу извинения;

- д) продолжаю думать над заданием;
- е) бросаю это задание.

17. Если я не знаю, как выполнить какое-либо действие, то я...

- а) обращаюсь за помощью;
- б) бросаю его;
- в) думаю и рассуждаю;
- г) не выполняю его, потом списываю;
- д) обращаюсь к учебнику;
- е) огорчаюсь и откладываю его.

18. Мне не нравится выполнять задания, если они...

- а) требуют большого умственного напряжения;
- б) слишком легкие, не требуют усилий;
- в) требуют заучивания и выполнения по «шаблону»;
- г) не требуют сообразительности (смекалки);
- д) сложные и большие;
- е) неинтересные, не требуют логического мышления.

Спасибо за ответы!

Обработка результатов.

Вопросы 1, 2, 3, входящие в I содержательный блок диагностической методики, отражают такой показатель мотивации, как личностный смысл учения.

Вопросы 4, 5, 6 входят во II содержательный блок методики и характеризуют способность к целеполаганию.

Ключ к анкете для I, II, III блоков показателей мотивации учащихся 11-го класса.

Варианты ответов	Номера предложений и баллы, им соответствующие								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
а	4	0	5	5	3	5	3	3	0
б	5	4	2	4	5	1	3	3	3
в	5	4	3	3	5	0	5	2	3
г	4	5	3	5	3	3	0	5	5
д	3	4	5	3	0	3	5	0	3

е	3	–	2	4	2	–	2	1	1
ж	3	–	3	4	1	–	1	–	3
з	–	–	–	–	0	–	–	–	5
	I			II			III		
	Показатели мотивации								

Чтобы исключить случайность выбора и получить более объективные результаты, учащимся предлагается называть два варианта ответов. Баллы выбранных вариантов суммируются, показатели мотивации по сумме баллов выявляют итоговый ее уровень. По оценочной таблице можно определить уровни мотивации по отдельным показателям (I, II, III) и итоговый уровень мотивации подростков.

Сумма баллов итогового уровня мотивации.

Выделяются следующие итоговые уровни мотивации школьников:

- очень высокий уровень мотивации учения (72–85);
- высокий уровень мотивации учения (55–71);
- нормальный (средний) уровень мотивации учения (42–54);
- сниженный уровень мотивации учения (30–41);
- низкий уровень мотивации учения (до 29).

Уровень мотивации по I блоку показывает, насколько сильным для школьника является личностный смысл учения. Уровень мотивации по II блоку свидетельствует о способности к целеполаганию. Анализ данных по каждому из этих показателей позволит руководителям образовательного учреждения, учителям, школьному психологу сделать вывод об эффективности педагогической деятельности в аспекте формирования личностного смысла учения, способности к целеполаганию, поможет предпринять коррекционные действия.

Поскольку III блок анкеты выявляет направленность мотивации на познавательную или социальную сферу, в поэлементном анализе можно отметить, какие мотивы характерны для ребят. Для этого необходимо подсчитать частоту представленности определенных видов мотивов по всей выборке школьников. После этого – подсчитать процентное соотношение между видами мотивов и сделать вывод о преобладающих.

Условные обозначения видов мотивов:

у – учебный мотив;

с – социальный мотив;

п – позиционный мотив;

о – оценочный мотив;

и – игровой мотив;

в – внешний мотив.

IV содержательный блок анкеты (вопросы 10, 11, 12) позволяет выявить преобладание у школьника внутренней или внешней мотивации учения.

Вопросы 13, 14, 15 входят в V блок методики и характеризуют такой показатель мотивации, как стремление подростка к достижению успеха в учебе или избегание неудачи. Реализуются ли все эти мотивы в поведении школьников, позволят определить вопросы VI содержательного блока анкеты (16, 17, 18).

Варианты ответов, выбранные учащимися по трем названным показателям (IV, V, VI), оцениваются с помощью полярной шкалы измерения в баллах: +5; –5. Ответам, в которых отражается внутренняя мотивация, стремление к достижению успеха в учебе, реализация в поведении, начисляется +5 баллов. Если ответы свидетельствуют о внешней мотивации, о стремлении к избеганию неудачи и о пассивности поведения, то они оцениваются в –5 баллов.

МЕТОДИКА ДИАГНОСТИКИ ЛИЧНОСТИ НА МОТИВАЦИЮ К УСПЕХУ Т. ЭЛЕРСА.

(Опросник Т. Элерса для изучения мотивации достижения успеха).

Методика диагностики личности на мотивацию к успеху Т. Элерса (Тест/Опросник Т. Элерса для изучения мотивации достижения успеха) просчитывает ваши шансы на успех.

Описание к тесту Элерса (методики успеха): При диагностике личности на выявление мотивации к успеху Элерс исходил из положения: Личность, у которой преобладает мотивация к успеху, предпочитает средний или низкий уровень риска. Ей свойственно избегать высокого риска. При сильной мотивации к успеху, надежды на успех обычно скромнее, чем при слабой мотивации к успеху, однако такие люди много работают для достижения успеха, стремятся к успеху.

Исследования мотивации достижения были начаты в середине XX века Д. С. Мак-Клелландом, который с помощью общеизвестного тематического апперцептивного теста (ТАТ) смог зафиксировать качественные индивидуальные различия проявления мотивации достижения.

Основные алгоритмы поведенческого решения задач по достижению успеха и избеганию неудачи формируются в возрасте от трех до тринадцати лет.

Методика диагностики личности на мотивацию к успеху Т. Элерса. (Опросник Т. Элерса для изучения мотивации достижения успеха):

Описание теста Элерса - продолжение работы Дж. Аткинсона, Х. Хекхаузена и др. продемонстрировали, что существует, как минимум, три принципиальных мотивационных вектора, которые в решающей степени определяют характер взаимозависимости деятельностной активности и мотивации достижения: индивидуальные субъективные представления о вероятности личностного успеха и сложности, стоящей перед индивидом задачи; степень значимости для субъекта этой задачи и, в связи с этим, сила стремления поддержать и повысить самооценку; склонность данной конкретной личности к адекватному приписыванию себе самой, другим людям и обстоятельствам ответственности за успех и неудачу.

С точки зрения Д. Мак-Клелланда, мотивация достижения может развиваться и в зрелом возрасте в первую очередь, за счет обучения. Как подчеркивает Л. Джуэлл "кроме того, она может развиваться в контексте трудовой деятельности, когда люди непосредственно ощущают все преимущества, связанные с достижениями".

Адекватная мотивация достижения может закономерно формироваться и конструктивно реализовываться лишь в рамках системы отношений, которые характеризуются чертами подлинного сотрудничества и, прежде всего, гармоничного сочетания личностно не разрушающего давления: позитивного санкционирования за успехи и неунизительной поддержки в случае неудачи.

Инструкция тесту Элерса.

Вам будет предложен 41 вопрос, на каждый из которых ответьте "да" или "нет".

Тестовый материал (вопросы) опросника Элерса

- Если между двумя вариантами есть выбор, его лучше сделать быстрее, чем откладывать на потом.
- Если замечаю, что не могу на все 100% выполнить задание, я легко раздражаюсь.
- Когда я работаю, это выглядит так, будто я ставлю на карту все.
- Если возникает проблемная ситуация, чаще всего я принимаю решение одним из последних.
- Если два дня подряд у меня нет дела, я теряю покой. В некоторые дни мои успехи ниже средних.
- Я более требователен к себе, чем к другим.
- Я доброжелательнее других.
- Если я отказываюсь от сложного задания, впоследствии сурово осуждаю себя, так как знаю, что в нем я добился бы успеха.
- В процессе работы я нуждаюсь в небольших паузах для отдыха.
- Усердие — это не основная моя черта.
- Мои достижения в работе не всегда одинаковы.
- Другая работа привлекает меня больше той, которой я занят.
- Порицание стимулирует меня сильнее похвалы.

- Знаю, что коллеги считают меня деловым человеком.
- Преодоление препятствий способствует тому, что мои решения становятся более категоричными.
- На моем честолюбии легко сыграть.
- Если я работаю без вдохновения, это обычно заметно.
- Выполняя работу, я не рассчитываю на помощь других.
- Иногда я откладываю на завтра то, что должен сделать сегодня.
- Нужно полагаться только на самого себя.
- В жизни немного вещей важнее денег.
- Если мне предстоит выполнить важное задание, я никогда не думаю ни о чем другом.
- Я менее честолюбив, чем многие другие.
- В конце отпуска я обычно радуюсь, что скоро выйду на работу.
- Если я расположен к работе, делаю ее лучше и квалифицированнее, чем другие.
- Мне проще и легче общаться с людьми, способными упорно работать.
- Когда у меня нет работы, мне не по себе.
- Ответственную работу мне приходится выполнять чаще других.
- Если мне приходится принимать решение, стараюсь делать это как можно лучше.
- Иногда друзья считают меня ленивым.
- Мои успехи в какой-то мере зависят от коллег.
- Противодействовать воле руководителя бессмысленно.
- Иногда не знаешь, какую работу придется выполнять.
- Если у меня что-то не ладится, я становлюсь нетерпеливым.
- Обычно я обращаю мало внимания на свои достижения.
- Если я работаю вместе с другими, моя работа более результативна, чем у других.
- Не довожу до конца многое, за что берусь.
- Завидую людям, не загруженным работой.
- Не завидую тем, кто стремится к власти и положению.
- Если я уверен, что стою на правильном пути, для доказательства своей правоты, пойду на крайние меры.

Ключ опросника Т. Элерса. Расчет значений.

По 1 баллу начисляется за ответ

"да" на вопросы: 2–5, 7–10, 14–17, 21, 22, 25–30, 32, 37, 41

"нет" — на следующие: 6, 13, 18, 20, 24, 31, 36, 38 и 39.

Ответы на вопросы 1, 11, 12, 19, 23, 33–35 и 40 не учитываются.

Подсчитывается общая сумма баллов.

Интерпретация методики мотивации к успеху (нормы теста Элерса):

Чем больше сумма баллов, тем выше уровень мотивации к достижению успеха.

От 1 до 10 баллов — низкая мотивация к успеху; от 11 до 16 баллов — средний уровень мотивации;

От 17 до 20 баллов — умеренно высокий уровень мотивации; более 21 балла — слишком высокий уровень мотивации к успеху.

Исследования показали, что люди, умеренно сильно ориентированные на успех, предпочитают средний уровень риска. Те же, кто боится неудач, предпочитают малый или, наоборот, слишком большой уровень риска. Чем выше мотивация человека к успеху - достижению цели, тем ниже готовность к риску. При этом мотивация к успеху влияет и на надежду на успех: при сильной мотивации к успеху, надежды на успех обычно скромнее, чем при слабой мотивации к успеху. К тому же, людям, мотивированным на успех и имеющим большие надежды на него, свойственно избегать высокого риска.

Те, кто сильно мотивирован на успех и имеют высокую готовность к риску, реже попадают в несчастные случаи, чем те, которые имеют высокую готовность к риску, но высокую мотивацию к избеганию неудач. И наоборот, когда у человека имеется высокая мотивация к избеганию неудач (ориентация на защиту), то это препятствует мотиву к успеху - достижению цели.

Результат теста "Мотивация к успеху" рекомендуется анализировать вместе с результатами двух следующих тестов: теста "Мотивация к избеганию неудач" и теста "Готовность к риску" Шуберта.

ТЕСТ МЕХАНИЧЕСКОЙ ПОНЯТЛИВОСТИ БЕННЕТА (МОДИФИКАЦИЯ Г.В. РЕЗАПКИНОЙ)

Методика представляет собой сокращенный вариант теста и служит для выявления технических способностей подростков и взрослых. Стимульный материал представлен тридцатью заданиями в виде рисунков и трех вариантов ответов, один из которых является правильным. Необходимо выбрать верный ответ, отметив его номер в бланке. Допускается выполнение заданий в любой последовательности.

Бланк ответов:

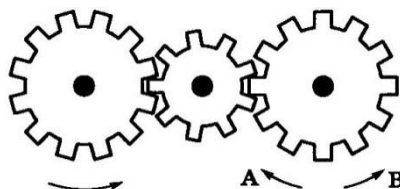
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30

Инструкция

Рассмотрите рисунок, прочитайте вопрос к нему и запишите в бланк ответов рядом с номером вопроса номер верного варианта решения.

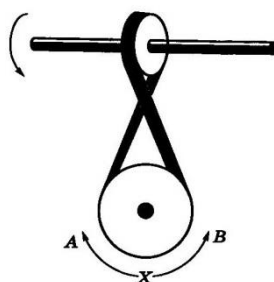
1. Если левая шестерня поворачивается в указанном стрелкой направлении, то в каком направлении повернется правая?

1. В направлении стрелки А.
2. В направлении стрелки В.
3. Не знаю.



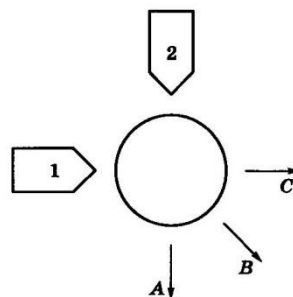
2. Если верхнее колесо вращается в направлении, указанном стрелкой, то в какую сторону вращается нижнее колесо?

1. В направлении А.
2. В обоих направлениях.
3. В направлении В.



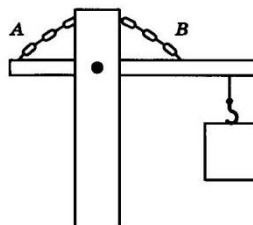
3. Куда будет двигаться диск, если на него действуют одновременно две одинаковые силы 1 и 2?

1. В направлении стрелки А.
2. В направлении стрелки В.
3. В направлении стрелки С.



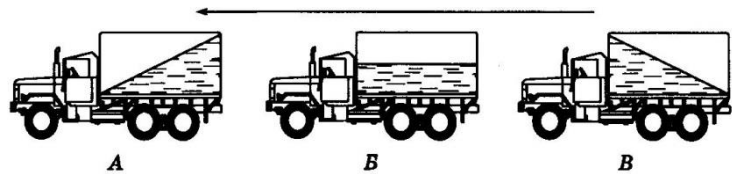
4. Нужны ли обе цепи для поддержки груза или достаточно одной? Какой?

1. Достаточно цепи А.
2. Достаточно цепи В.
3. Нужны обе цепи.



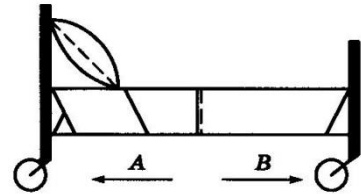
5. Какая из машин с жидкостью в бочке тормозит?

1. Машина А.
2. Машина Б.
3. Машина В.



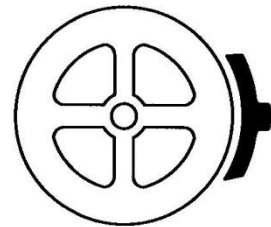
6. В каком направлении двигали кровать последний раз?

1. В направлении стрелки А.
2. В направлении стрелки В.
3. Не знаю.



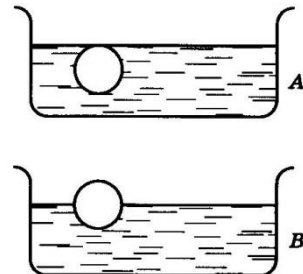
7. Колесо и тормозная колодка изготовлены из одного и того же материала. Что быстрее износится?

1. Колесо износится быстрее.
2. Колодка износится быстрее.
3. Колесо и колодка изнашиваются одинаково.



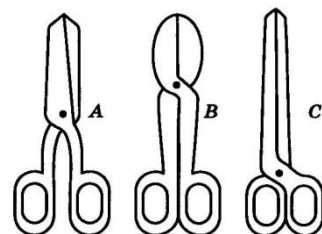
8. Одинаковой ли плотности жидкостями заполнены емкости или одна из жидкостей плотнее, чем другая (шары одинаковые)?

1. Жидкости одинаковой плотности.
2. Жидкость А плотнее.
3. Жидкость В плотнее.



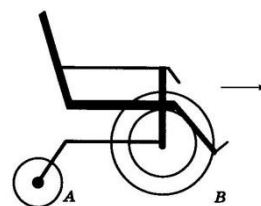
9. Какими ножницами легче резать лист железа?

1. Ножницами А.
2. Ножницами В.
3. Ножницами С.



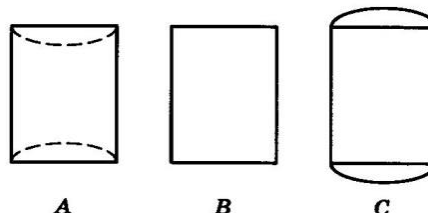
10. Какое колесо кресла-коляски вращается быстрее при движении коляски?

1. Колесо А вращается быстрее.
2. Колеса вращаются с одинаковой скоростью.
3. Колесо В вращается быстрее.



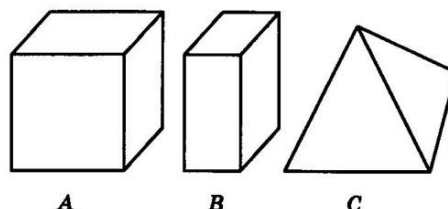
11. Как будет изменяться форма запаянной тонкостенной жестяной банки, если ее нагревать?

1. Как показано на рисунке А.
2. Как показано на рисунке В.
3. Как показано на рисунке С.



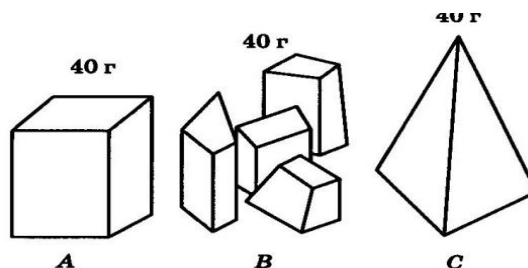
12. Вес фигур А, В и С одинаковый. Какую из них труднее опрокинуть?

1. Фигуру А.
2. Фигуру В.
3. Фигуру С.



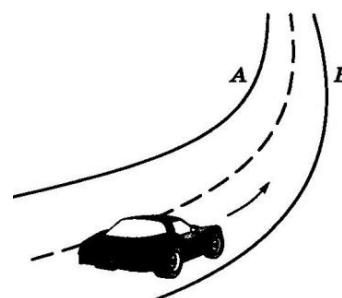
13. Какими кусочками льда можно быстрее охладить стакан воды?

1. Куском на картинке А.
2. Кусочками на картинке В.
3. Куском на картинке С.



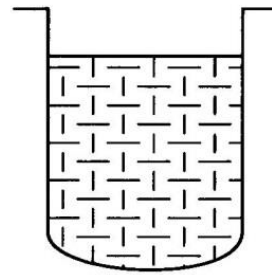
14. В какую сторону занесет эту машину, движущуюся по стрелке, на повороте?

1. В любую сторону.
2. В сторону А.
3. В сторону В.



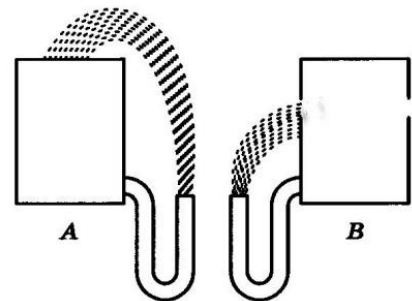
15. В емкости находится лед. Как изменится уровень воды по сравнению с уровнем льда после его таяния?

1. Уровень повысится.
2. Уровень понизится.
3. Уровень не изменится.



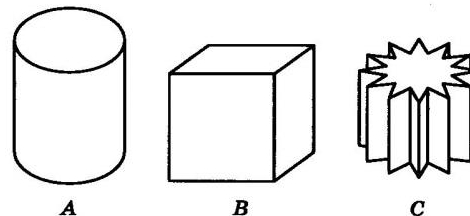
16. На какую высоту поднимется вода из шланга, если ее выпустить из заполненных емкостей А и В?

1. Как показано на рисунке А.
2. Как показано на рисунке В.
3. До высоты резервуаров.



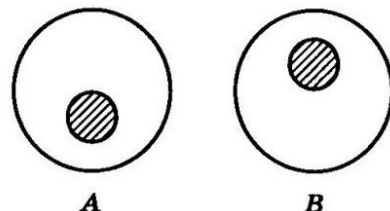
17. Какой из этих горячих цельнометаллических предметов остынет быстрее, если их вынести на воздух?

1. Предмет А.
2. Предмет В.
3. Предмет С.



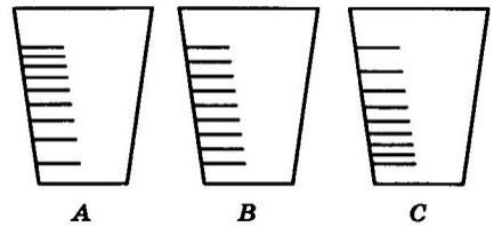
18. В каком положении остановится деревянный диск со вставленным в него металлическим кружком, если его толкнуть?

1. В положении А.
2. В положении В.
3. В любом положении.



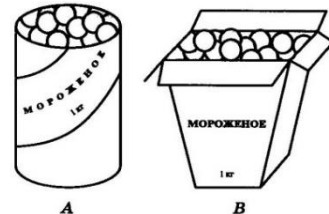
19. На какой емкости верно нанесены деления, обозначающие объемы?

1. На емкости A.
2. На емкости B.
3. На емкости C.



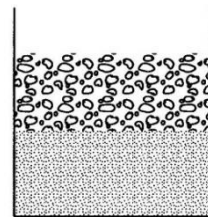
20. В каком пакете мороженое растает быстрее?

1. В пакете A.
2. В пакете B.
3. Одинаково.



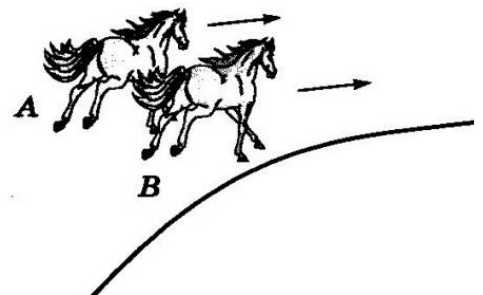
21. На дне емкости находится песок. Поверх него — галька. Как изменится уровень, если гальку и песок перемешать?

1. Уровень повысится.
2. Уровень понизится.
3. Уровень останется прежним.



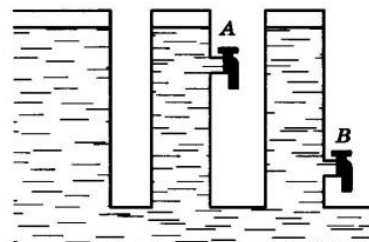
22. Какая из лошадок должна бежать на повороте быстрее для того, чтобы ее не обогнала другая?

1. Лошадка A.
2. Обе лошадки должны бежать с одинаковой скоростью.
3. Лошадка B.



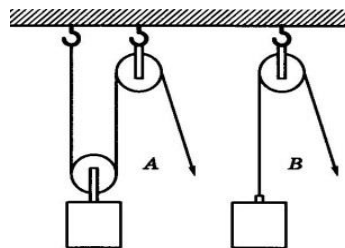
23. Из какого крана сильнее должна бить струя воды, если их открыть одновременно?

1. Из крана A.
2. Из крана B.
3. Из обоих одинаково.



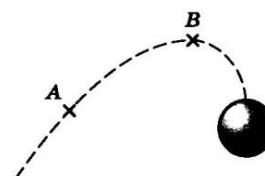
24. В каком случае легче поднять одинаковый по весу груз?

1. В случае A.
2. В случае B.
3. В обоих случаях одинаково.



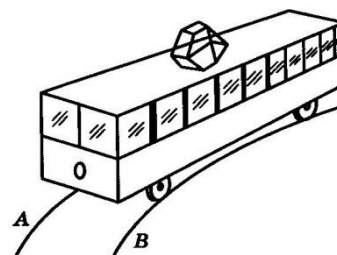
25. В какой точке шарик движется быстрее?

1. В точках A и B скорость одинаковая.
2. В точке A скорость больше.
3. В точке B скорость больше.



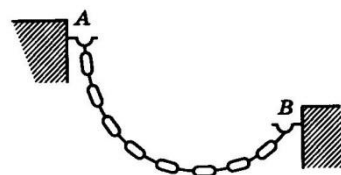
26. Какой из двух рельсов должен быть выше на повороте?

1. Рельс A.
2. Рельс B.
3. Оба рельса должны быть одинаковыми по высоте.



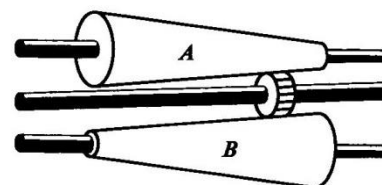
27. Как распределяется вес между крюками A и B?

1. Сила тяжести на обоих крюках одинаковая.
2. На крюке A сила тяжести больше
3. На крюке B сила тяжести больше.



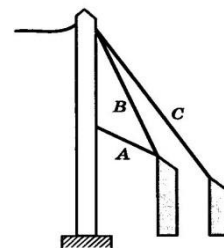
28. На оси X находится ведущее колесо, вращающее конусы. Какой из них будет вращаться быстрее?

1. Конус A.
2. Оба конуса будут вращаться одинаково.
3. Конус B.



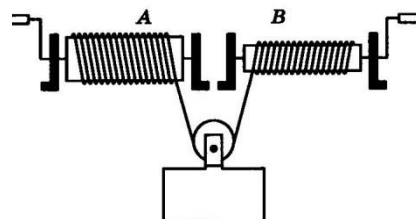
29. Какой из тросов удерживает столб надежнее?

1. Трос А.
2. Трос В.
3. Трос С.



30. Какой из лебедок труднее поднимать груз?

1. Лебедкой А.
2. Обеими лебедками одинаково.
3. Лебедкой В.



Обработка результатов

Каждое задание, выполненное верно, оценивается в 1 балл. Для этого ответы обучающегося (Бланк ответов) сравниваются с правильными ответами. Общая сумма баллов позволяет определить уровень технических способностей школьника.

25-30 баллов – высокий уровень технических способностей

19-24 балла – уровень выше среднего

13-18 – средний уровень

7-12 – уровень ниже среднего

0-6 – низкий уровень технических способностей

Правильные ответы

1 – 2	2 – 1	3 – 2	4 – 2	5 – 3
6 – 2	7 – 2	8 – 3	9 – 2	10 – 1
11 – 3	12 – 3	13 – 2	14 – 3	15 – 2
16 – 2	17 – 3	18 – 1	19 – 1	20 – 2
21 – 2	22 – 1	23 – 2	24 – 1	25 – 2
26 – 1	27 – 1	28 – 1	29 – 3	30 – 1

Результаты диагностики

Из группы обучающихся, прошедших тестирование, выделяются школьники с высоким уровнем технических способностей (25-30 баллов), уровнем технических способностей выше среднего (19-24 балла) и средним уровнем (13-18). Они формируют основную часть групп для прохождения профессиональных проб в рамках кластеров «Строительство и деревянное домостроение», «ИТ и связь». Включение в эти группы обучающихся с

уровнем технических способностей ниже среднего (7-12 баллов) и низким уровнем (0-6 баллов) нецелесообразно.

ТЕСТ БЕННЕТА

Данная методика ориентирована на выявление технических способностей испытуемых, как подростков, так и взрослых.

На выполнение несложных физико-технических заданий (70) отводится 25 мин.

Каждое правильное решенное задание оценивается в 1 балл.

После текста вопроса следует три варианта ответа на него, причем только один из них является правильным. Испытуемому необходимо выбрать и указать правильный ответ, написав на отдельном листе номер задания и номер избранного ответа.

Так, запись 4-2 будет означать, что при решении четвертого задания испытуемый счел правильным 2-й из предложенных ответов.

Задания можно выполнять в любом порядке.

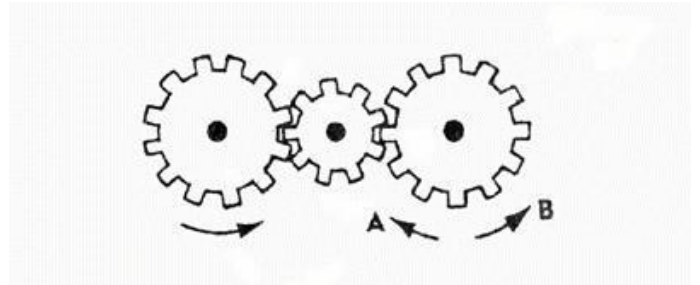
Задачи к тесту Беннета

- 1. Если левая шестерня поворачивается в указанном стрелкой направлении, то в каком направлении будет поворачиваться правая шестерня?**

В направлении стрелки А.

В направлении стрелки В.

Не знаю.

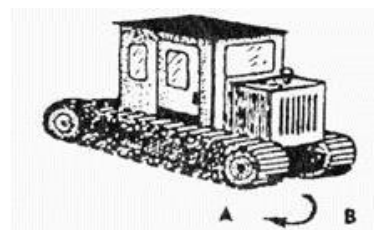


- 2. Какая гусеница должна двигаться быстрее, чтобы трактор поворачивался в указанном стрелкой направлении?**

Гусеница А.

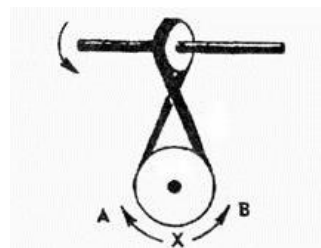
Гусеница В.

Не знаю



- 3. Если верхнее колесо вращается в направлении, указанном стрелкой, то в каком направлении вращается нижнее колесо?**

В направлении А.



В обоих направлениях.

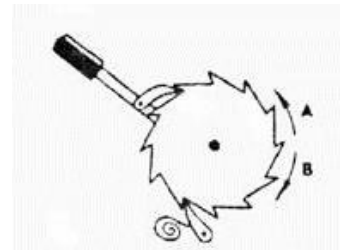
В направлении В.

4. В каком направлении будет двигаться зубчатое колесо, если ручку слева двигать вниз и вверх в направлении пунктирных стрелок?

Вперед-назад по стрелкам А—В.

В направлении стрелки А.

В направлении стрелки В.

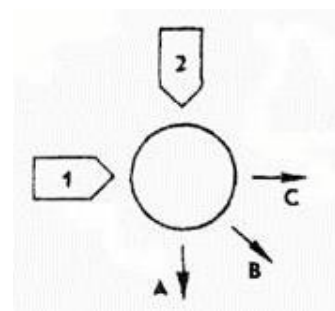


5. Если на круглый диск, указанный на рисунке, действуют одновременно две одинаковые силы 1 и 2, то в каком направлении будет двигаться диск?

В направлении, указанном стрелкой А.

В направлении стрелки В.

В направлении стрелки С.

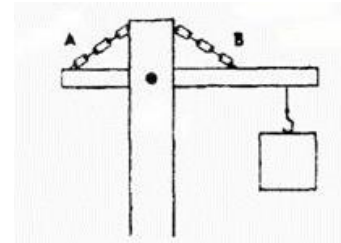


6. Нужны ли обе цепи, изображенные на рисунке, для поддержки груза, или достаточно только одной? Какой?

Достаточно цепи А.

Достаточно цепи В.

Нужны обе цепи.

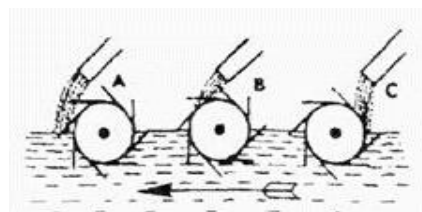


7. В речке, где вода течет в направлении, указанном стрелкой, установлены три турбины. Из труб над ними падает вода. Какая из турбин будет вращаться быстрее?

Турбина А.

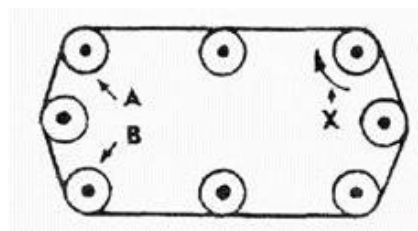
Турбина В.

Турбина С.



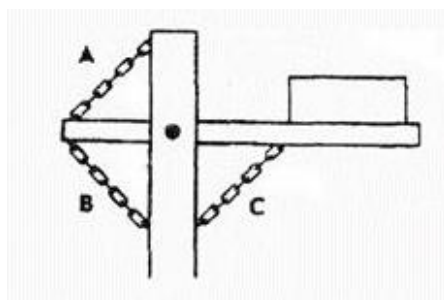
8. Какое из колес, А или В, будет вращаться в том же направлении, что и колесо Х?

- Колесо А.
- Колесо В.
- Оба колеса.



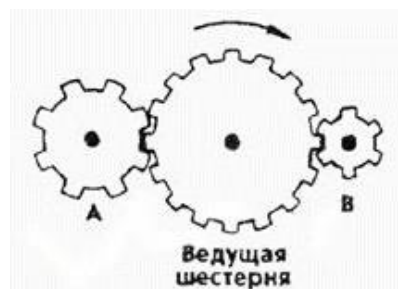
9. Какая цепь нужна для поддержки груза?

- Цепь А.
- Цепь В.
- Цепь С.



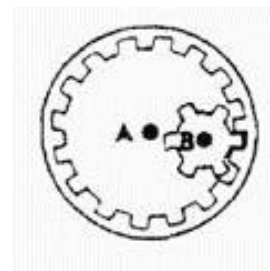
10. Какая из шестерен вращается в том же направлении, что и ведущая шестерня?

- Может быть, в этом направлении не вращается, ни одна из шестерен?
- Шестерня А.
- Шестерня В.
- Не вращается ни одна.



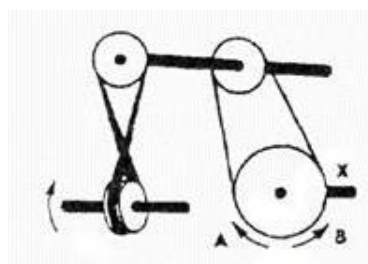
11. Какая из осей, А или В, вращается быстрее или обе оси вращаются с одинаковой скоростью?

- Ось А вращается быстрее.
- Ось В вращается быстрее.
- Обе оси вращаются с одинаковой скоростью.



12. Если нижнее колесо вращается в направлении, указанном стрелкой, то в каком направлении будет вращаться ось Х?

- В направлении стрелки А.
- В направлении стрелки В.
- В том и другом направлениях.

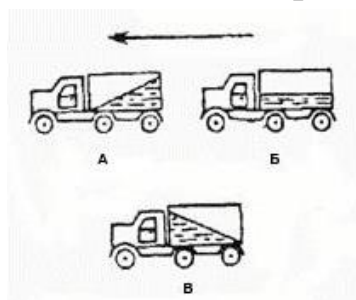


13. Какая из машин с жидкостью в бочке тормозит?

Машина А.

Машина Б.

Машина В. 6



14. В каком направлении будет вращаться вертушка, приспособленная для полива, если в нее пустить воду под напором?

В обе стороны.

В направлении стрелки А.

В направлении стрелки В.

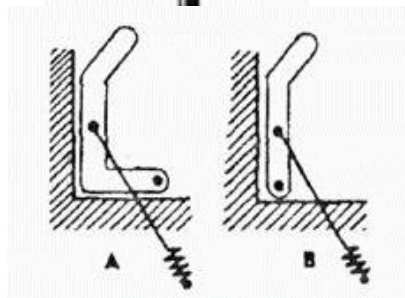


15. Какая из рукояток будет держаться под напряжением пружины?

Не будут держаться обе.

Будет держаться рукоятка А.

Будет держаться рукоятка В.

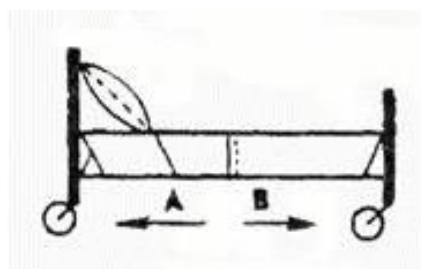


16. В каком направлении кровать передвигали в последний раз?

В направлении стрелки А.

В направлении стрелки В.

Не знаю.

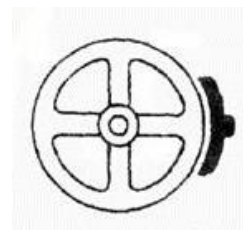


17. Колесо и тормозная колодка изготовлены из одного и того же материала. Что быстрее износится: колесо или колодка?

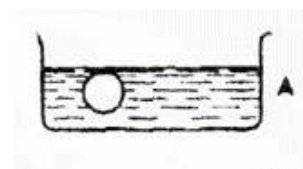
Колесо износится быстрее.

Колодка износится быстрее.

И колесо, и колодка изнашиваются одинаково.



18. Одинаковой ли плотности жидкостями заполнены емкости или одна из жидкостей более плотная, чем другая (шары одинаковые)?



Обе жидкости одинаковые по плотности.

Жидкость А плотнее.

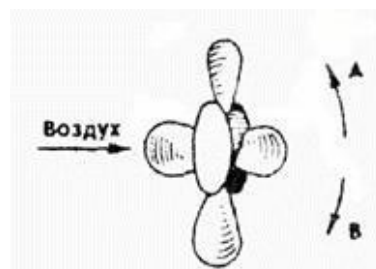
Жидкость В плотнее.

19. В каком направлении будет вращаться вентилятор под напором воздуха?

В направлении стрелки А.

В направлении стрелки В.

В том и другом направлениях.

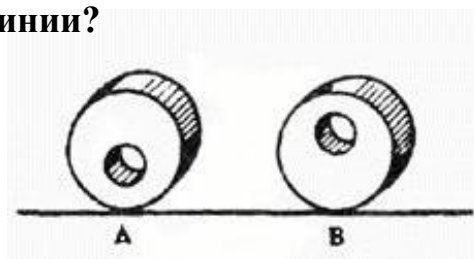


20. В каком положении остановится диск после свободного движения по указанной линии?

В какое угодно.

В положении А.

В положении В.

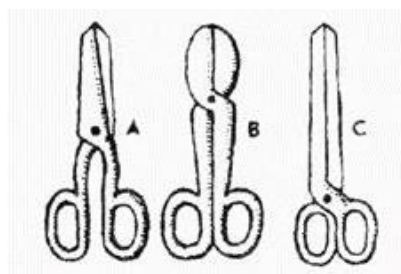


21. Какими ножницами легче резать лист железа?

Ножницами А.

Ножницами В.

Ножницами С.

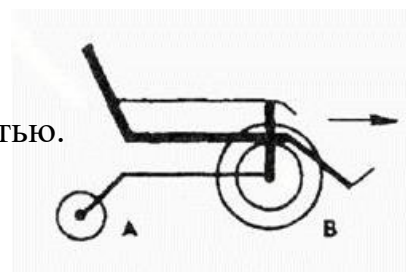


22. Какое колесо кресла-коляски вращается быстрее при движении коляски?

Колесо А вращается быстрее.

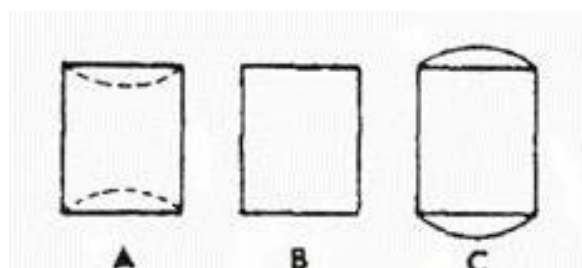
Оба колеса вращаются с одинаковой скоростью.

Колесо В вращается быстрее.



23. Как будет изменяться форма запаянной тонкостенной жестяной банки, если ее нагревать?

Как показано на рисунке А.



Как показано на рисунке В.

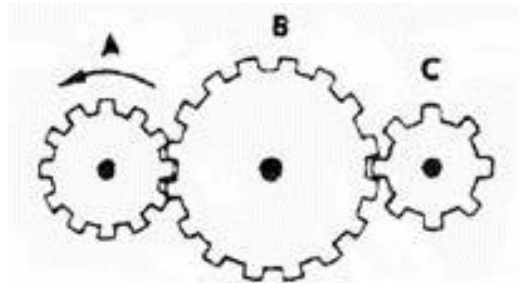
Как показано на рисунке С.

24. Какая из шестерен вращается быстрее?

Шестерня А.

Шестерня В.

Шестерня С

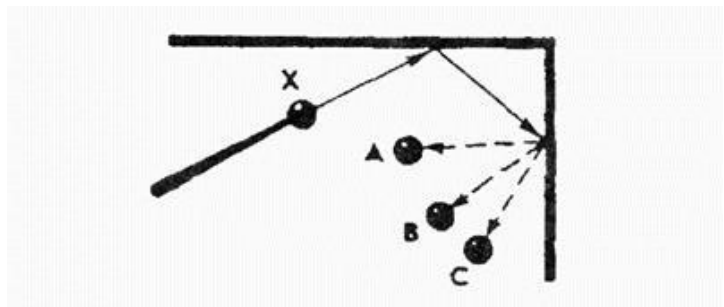


25. С каким шариком столкнется шарик Х, если его ударить о преграду в направлении, указанном сплошной стрелкой?

С шариком А.

С шариком В.

С шариком С.

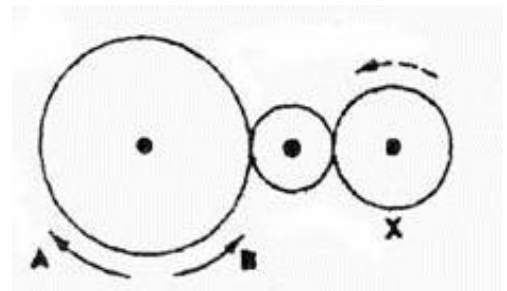


26. Допустим, что нарисованные колеса изготовлены из резины. В каком направлении нужно вращать ведущее колесо (левое), чтобы колесо Х вращалось в направлении, указанном пунктирной стрелкой?

В направлении стрелки А.

В направлении стрелки В.

Направление не имеет значения.

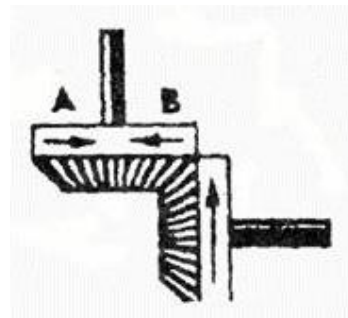


27. Если первая шестерня вращается в направлении, указанном стрелкой, то в каком направлении вращается верхняя шестерня?

В направлении стрелки А.

В направлении стрелки В.

Не знаю.

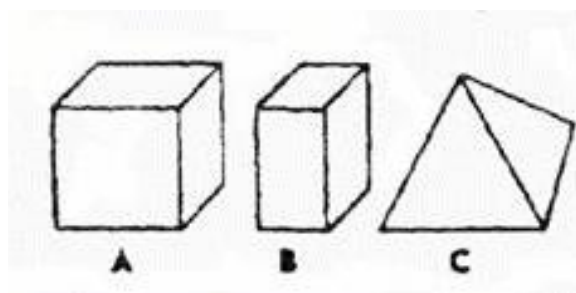


28. Вес фигур А, В и С одинаковый. Какую из них труднее опрокинуть?

Фигуру А.

Фигуру В.

Фигуру С.

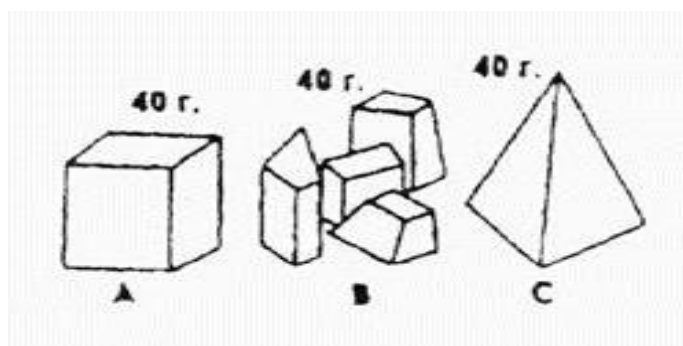


29. Какими кусочками льда можно быстрее охладить стакан воды?

Куском на картинке А.

Кусочками на картинке В.

Куском на картинке С.

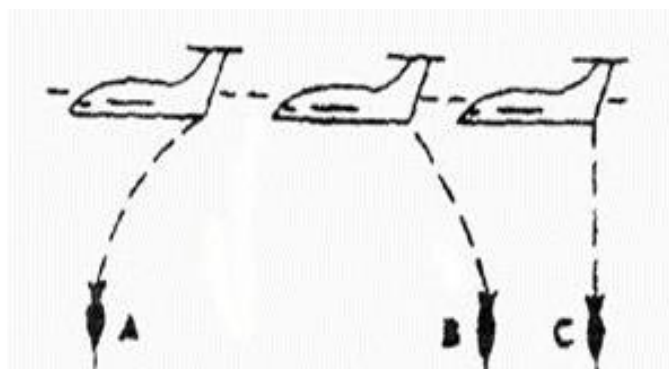


30. На какой картинке правильно изображено падение бомбы из самолета?

На картинке А.

На картинке В.

На картинке С.



31. В какую сторону занесет эту машину, движущуюся по стрелке, на повороте?

В любую сторону.

В сторону А.

В сторону В.

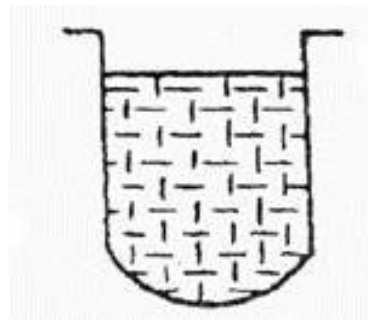


32. В емкости находится лед. Как изменится уровень воды по сравнению с уровнем льда после его таяния?

Уровень повысится.

Уровень понизится.

Уровень не изменится.

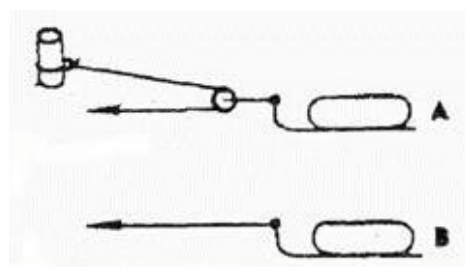


33. Какой из камней, А или В, легче двигать?

Камень А.

Усилия должны быть одинаковыми.

Камень В.

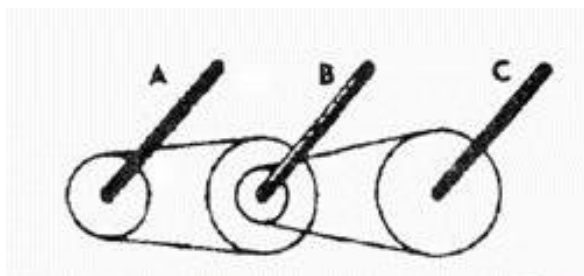


34. Какая из осей вращается медленнее?

Ось А.

Ось В.

Ось С.

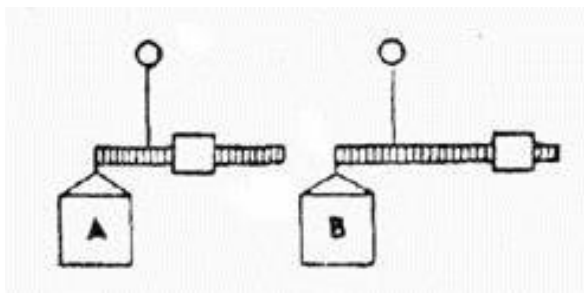


35. Одинаков ли вес обоих ящиков или один из них легче?

Ящик А легче.

Ящик В легче.

Ящики одинакового веса.

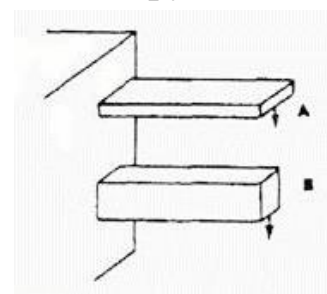


36. Бруски А и В имеют одинаковые сечения и изготовлены из одного и того же материала. Какой из брусков может выдержать больший вес?

Оба выдержат одинаковую нагрузку.

Брусок А.

Брусок В.

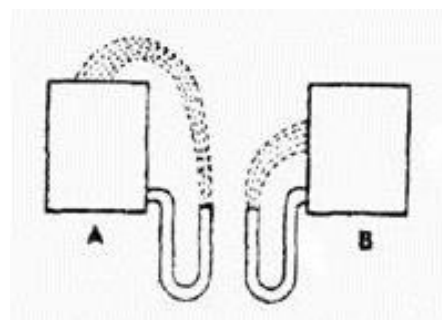


37. На какую высоту поднимется вода из шланга, если ее выпустить из резервуаров А и В, заполненных доверху.

Как показано на рисунке А.

Как показано на рисунке В.

До высоты резервуаров.

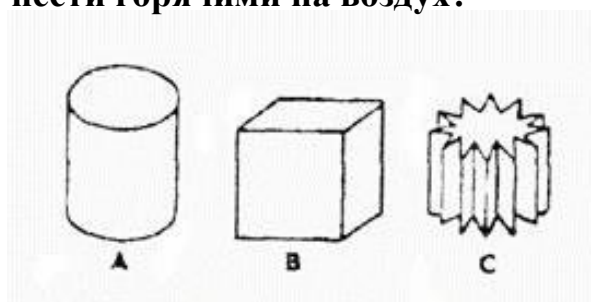


38. Какой из этих цельнометаллических предметов охладится быстрее, если их вынести горячими на воздух?

Предмет А.

Предмет В.

Предмет С.

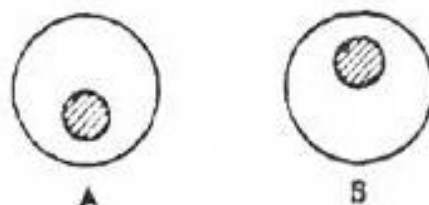


39. В каком положении остановится деревянный диск со вставленным в него металлическим кружком, если диск катнуть?

В положении А.

В положении В.

В любом положении.

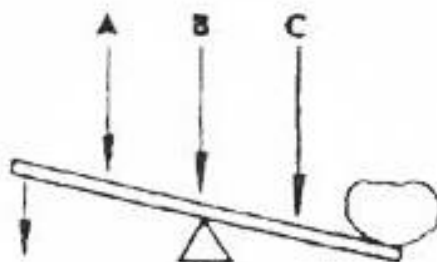


40. В каком месте переломится палка, если резко нажать на ее конец слева?

В месте А.

В месте В.

В месте С.



41. На какой емкости правильно нанесены риски, обозначающие равные объемы?

На емкости А.

На емкости В.

На емкости С.

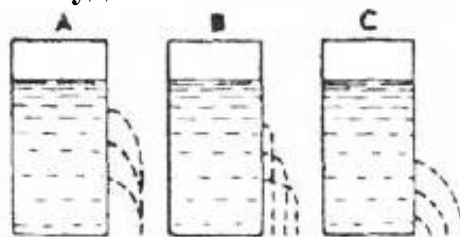


42. На каком из рисунков правильно изображена вода, выливающаяся из отверстий сосуда?

На рисунке А.

На рисунке В.

На рисунке С.

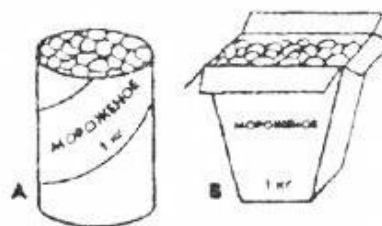


43. В каком пакете мороженое растает быстрее?

В пакете А.

В пакете В.

Одинаково.

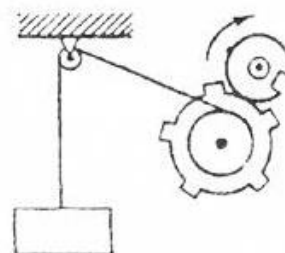


44. Как будет двигаться подвешенный груз, если верхнее колесо вращается в направлении стрелки?

Прерывисто вниз.

Прерывисто вверх.

Непрерывно вверх.

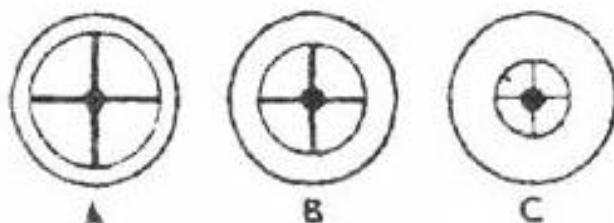


45. Какое из колес, изготовленных из одинакового материала, будет вращаться дольше, если их раскрутить до одинаковой скорости?

Колесо А.

Колесо В.

Колесо С.

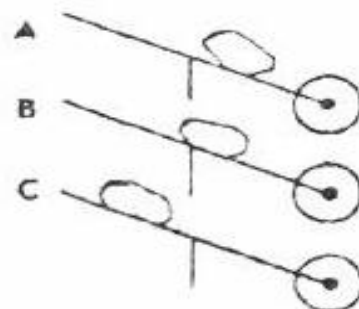


46. Каким способом легче везти камень по гладкой дороге?

Способом А.

Способом В.

Способом С.



47. В каком направлении будет двигаться вода в системе шестеренчатого насоса, если его шестерня вращается в направлении стрелок?

- В сторону А.
- В сторону В.
- В обе стороны.

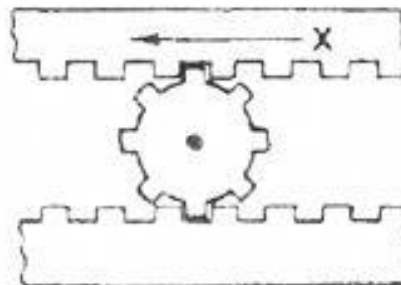


48. При каком виде передачи подъем в гору на велосипеде тяжелее?

- При передаче типа А.
- При передаче типа В.
- При передаче типа С.

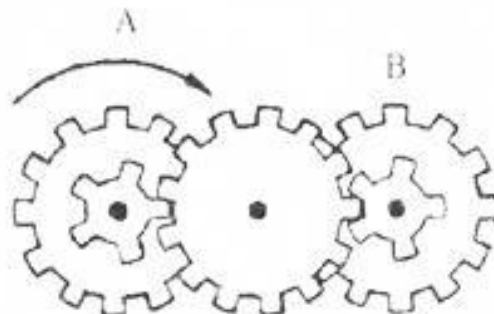
49. На дне емкости находится песок. Поверх него - галька (камешки). Как изменится уровень насыпки в емкости, если гальку и песок перемешать?

- Уровень повысится.
- Уровень понизится.
- Уровень останется прежним.



50. Зубчатая рейка X движется полметра в указанном стрелкой направлении. На какое расстояние при этом переместится центр шестерни?

- 1,1 м.
- 0,75 м.
- 0,5 м.

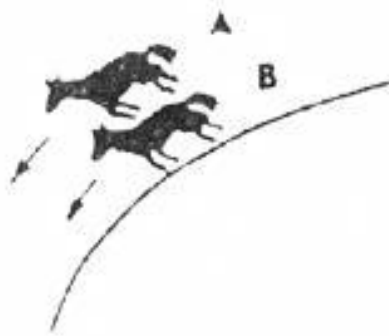


51.Какая из шестерен, А или В, вращается медленнее, или они вращаются с одина-ковой скоростью?

Шестерня А вращается медленнее.

Обе шестерни вращаются с одинаковой скоростью.

Шестерня В вращается медленнее.

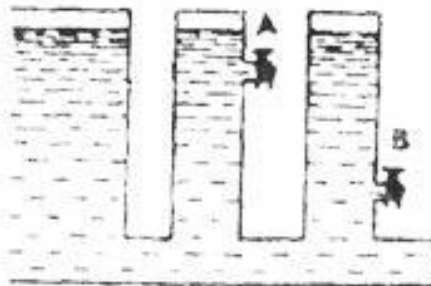


52.Какая из лошадок должна бежать на повороте быстрее для того, чтобы ее не обогнала другая?

Лошадка А.

Обе должны бежать с одинаковой скоростью.

Лошадка В.

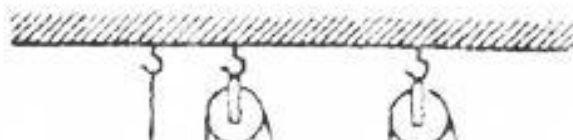


53.53. Из какого крана сильнее должна бить струя воды, если их открыть одновременно?

Из крана А.

Из крана В.

Из обоих одинаково.

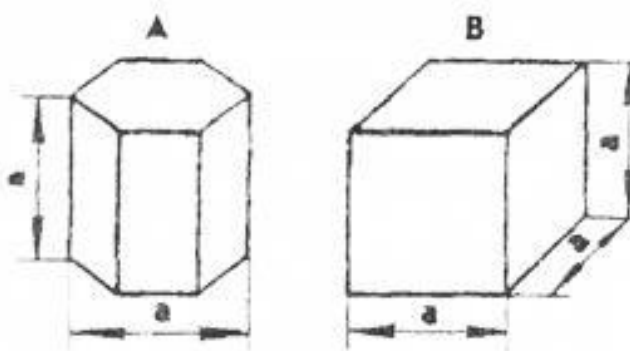


54. В каком случае легче поднять одинаковый по весу груз?

В случае А.

В случае В.

В обоих случаях одинаково.

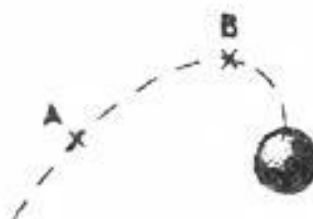


55. Эти тела сделаны из одного и того же материала. Какое из них имеет меньший вес?

Тело А.

Тело В.

Оба тела одинаковы повесу.

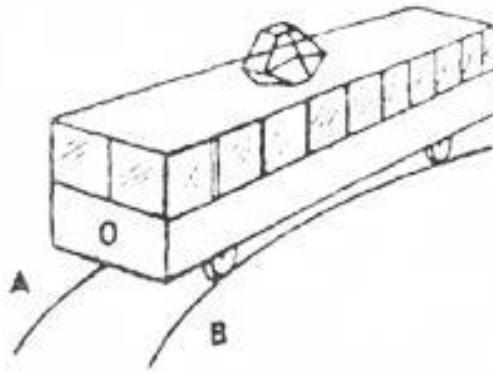


56.56. В какой точке шарик движется быстрее?

В обеих точках, А и В, скорость одинаковая.

В точке А скорость больше.

В точке В скорость больше.



57.57. Какой из двух рельсов должен быть выше на повороте.

Рельс А.

Рельс В.

Оба рельса должны быть одинаковыми по высоте.



58.58. Как распределяется вес между крюками А и В?

Сила тяжести на обоих крюках одинаковая.

На крюке А сила тяжести больше.

На крюке В сила тяжести больше.

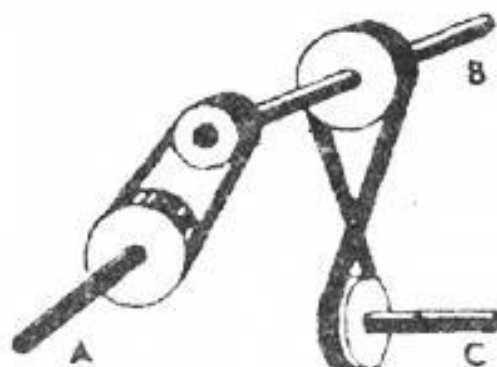


59.Клапаны какого насоса находятся в правильном положении?

Насоса А.

Насоса В.

Насоса С.

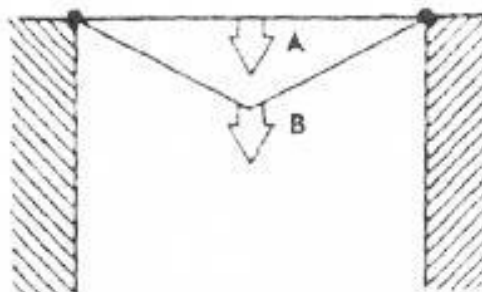


60.Какая из осей вращается медленнее?

Ось А.

Ось В.

Ось С.

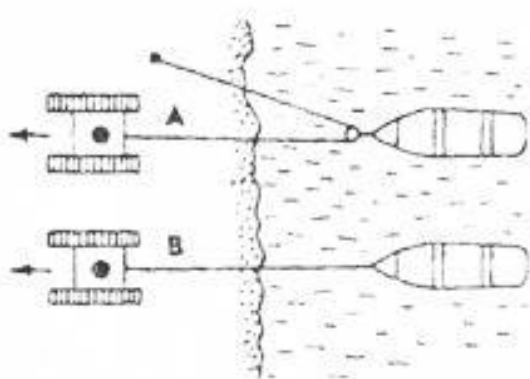


61.Материал и сечения тросов А и В одинаковые. Какой из них выдержит большую нагрузку?

Трос А.

Трос В.

Трос С. 22

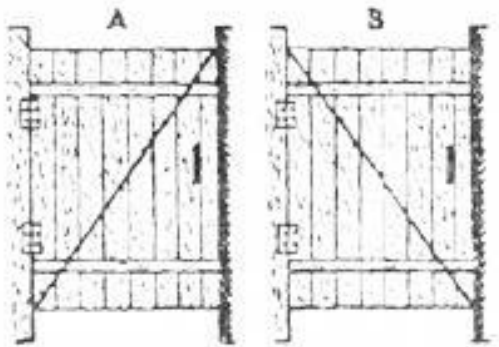


62.Оба троса выдерживают одинаковую нагрузку. Какой трактор отъедет дальше для того, чтобы лодки остановились у берега?

Трактор А.

Трактор В.

Оба трактора должны отъехать на одинаковое расстояние.

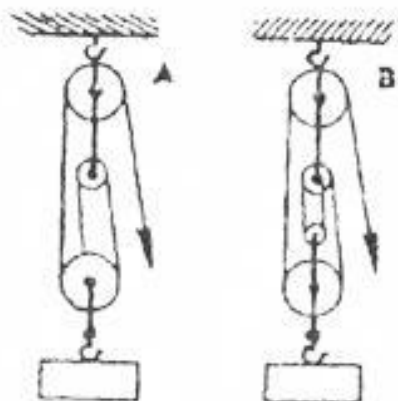


63.У какой из калиток трос поддержки закреплен лучше?

У обеих калиток закреплен одинаково.

У калитки А закреплен лучше.

У калитки В закреплен лучше.

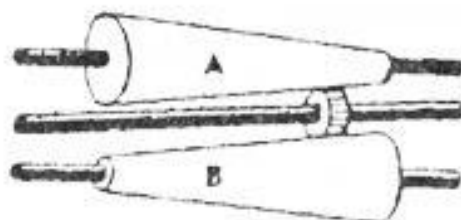


64.Какой талью легче поднять груз?

Талью А.

Талью В.

Обеими таями одинаково.

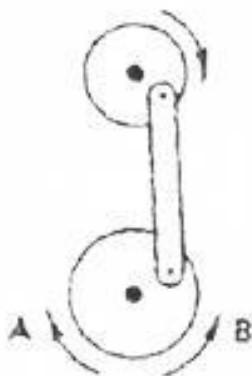


**65.На оси Х находится ведущее колесо, вращающее конусы.
Какой из них будет вращаться быстрее?**

Конус А.

Оба конуса будут вращаться одинаково.

Конус В.

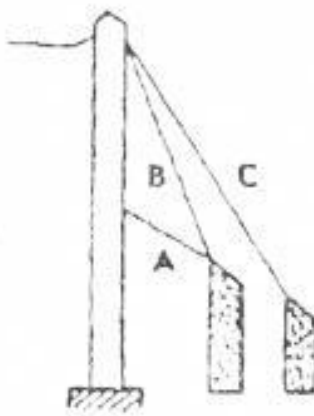


66.Если маленькое колесо будет вращаться в направлении, указанном стрелкой, то как будет вращаться большое?

В направлении стрелки А.

В обе стороны.

В направлении стрелки В.

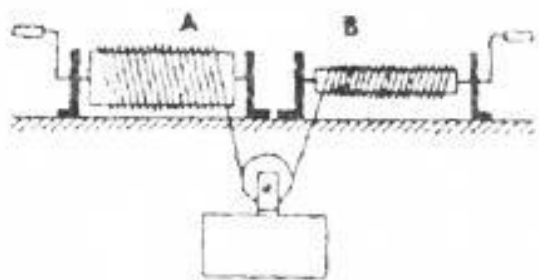


67.Какой из тросов удерживает столб надежнее?

Трос А.

Трос В.

Трос С.

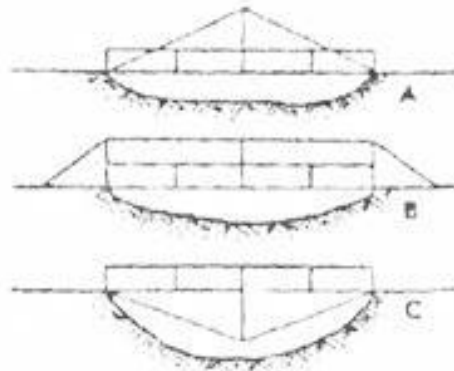


68.68. Какой из лебедок труднее поднимать груз?

Лебедкой А.

Обеими лебедками одинаково.

Лебедкой В.

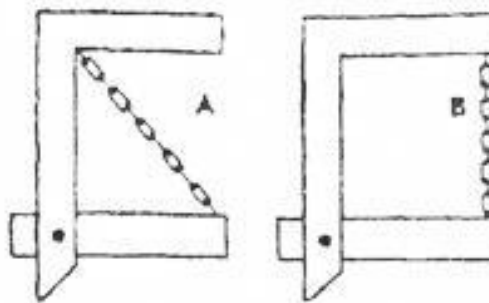


69.Если необходимо поддержать стальным тросом построенный через реку мост, то как целесообразнее закрепить трос?

Как показано на рис. А.

Как показано на рис. В.

Как показано на рис. С.



70.Какая из цепей менее напряжена?

Как показано на рис. А.

Как показано на рис. В.

Как показано на рис. С.

Ключ к тесту Беннета

Номер задания	ответ	Правильный ответ	Номер задания	ответ	Правильный ответ	Номер задания	ответ	Правильный ответ
1		2	25		2	48		1
2		2	26		2	49		2
3		1	27		1	50		3
4		3	28		3	51		2
5		2	29		2	52		1
6		2	30		1	53		2
7		3	31		3	54		1
8		3	32		2	55		1
9		2	33		1	56		2
10		3	34		3	57		1
11		2	35		1	58		1
12		2	36		3	59		2
13		3	37		2	60		1
14		3	38		3	61		2
15		2	39		1	62		1
16		2	40		2	63		3
17		2	41		1	64		2
18		3	42		2	65		1
19		2	43		2	66		2
20		3	44		1	67		3
21		2	45		3	68		1
22		1	46		1	69		2
23		3	47		1	70		1
24		3						

Уровень развития общетехнических способностей

	очень низкий	низкий	средний	высокий	очень высокий
Юноши	меньше 26	27-32	33-38	39-47	больше 48

Девушки	меньше 17	18-22	23-27	28-34	больше 35
---------	-----------	-------	-------	-------	-----------

МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ МОТИВАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 5-11 КЛАССА. М.И. ЛУКЬЯНОВА, Н.В. КАЛИНИНА.М

Методика изучения мотивации обучения школьников при переходе из начальных классов в средние

Анкета

Дата _____ Ф.И. _____ Класс _____

Дорогой друг!

Внимательно прочитай каждое неоконченное предложение и предложенные варианты ответов к нему. Выбери для окончания предложения 3 варианта из предлагаемых ответов, самые справедливые и действительные по отношению к тебе. Выбранные ответы подчеркни.

Я стараюсь учиться лучше, чтобы...

- а) получить хорошую отметку;
- б) наш класс был лучшим;
- в) принести больше пользы людям;
- г) получать впоследствии много денег;
- д) меня уважали и хвалили товарищи;
- е) меня любила и хвалила учительница;
- ж) меня хвалили родители;
- з) мне покупали красивые вещи;
- и) меня не наказывали;
- к) я больше знал и умел.

Я не могу учиться лучше, так как...

- а) у меня есть более интересные дела;
- б) можно учиться плохо, а зарабатывать впоследствии хорошо;
- в) мне мешают дома;
- г) в школе меня часто ругают;
- д) мне просто не хочется учиться;
- е) не могу заставить себя делать это;

- ж) мне трудно усвоить учебный материал;
- з) я не успеваю работать вместе со всеми.

Если я получаю хорошую отметку, мне больше всего нравится то, что...

- а) я хорошо знаю учебный материал;
- б) мои товарищи будут мной довольны;
- в) я буду считаться хорошим учеником;
- г) мама будет довольна;
- д) учительница будет рада;
- е) мне купят красивую вещь;
- ж) меня не будут наказывать;
- з) я не буду тянуть класс назад.

Если я получаю плохую отметку, мне больше всего не нравится то, что...

- а) я плохо знаю учебный материал;
- б) это получилось;
- в) я буду считаться плохим учеником;
- г) товарищи будут смеяться надо мной;
- д) мама будет расстроена;
- е) учительница будет недовольна;
- ж) я весь класс тяну назад;
- з) меня накажут дома;
- и) мне не купят красивую вещь.

Спасибо за ответы!

Обработка результатов

Учащимся предлагается выбрать 3 варианта ответов, чтобы исключить случайность выборов и получить объективные результаты.

Каждый вариант ответов имеет определенное количество баллов в зависимости от того, какой мотив он отражает (табл. 7).

Внешний мотив — 0 баллов.

Игровой мотив — 1 балл.

Получение отметки — 2 балла.

Позиционный мотив — 3 балла.

Социальный мотив — 4 балла.

Учебный мотив — 5 баллов.

Варианты ответов	Количество баллов по номерам предложений			
	1	2	3	4
а)	2	3	5	5
б)	3	3	3	2
в)	4	0	3	3
г)	4	4	3	3
д)	3	1	3	3
е)	3	3	0	3
ж)	3	5	0	4
з)	0	3	4	0
и)	0	—	—	0
к)	5	—	—	—

Баллы суммируются и по оценочной табл. 8 выявляется итоговый уровень мотивации учения. *Таблица 8*

Уровни мотивации	Сумма баллов итогового уровня мотивации
I	41—48
II	33—40
III	25—32
IV	15—24
V	5—14

Выделяются итоговые уровни мотивации школьников на момент перехода учащихся из начальных классов в средние.

I — *очень высокий* уровень мотивации учения;

II — *высокий* уровень мотивации учения;

III — *нормальный (средний)* уровень мотивации учения;

IV — *сниженный* уровень мотивации учения;

V — *низкий* уровень мотивации учения.

Качественный анализ результатов диагностики направлен на определение преобладающих для данного возраста мотивов (табл. 9). По всей выборке обследуемых учащихся подсчитывается количество выборов ими каждого мотива, а затем определяется процентное соотношение между ними выявление ведущих мотивов у учащихся 5-х классов

	Выбранные мотивы по номерам предложений			
Варианты ответов	1	2	3	4
а)	О	П	У	У
б)	П	П	П	О
в)	С	В	П	П
г)	С	С	П	П
д)	П	И	П	П
е)	П	П	В	П
ж)	П	У	В	С
з)	В	П	С	В
и)	В	-	-	В
к)	У	-	-	-

Условные обозначения мотивов:

— учебный мотив; С — социальный мотив; П — позиционный мотив; О — оценочный мотив; И — игровой мотив; В — внешний мотив.

Вывод об успехе и эффективности образовательного процесса возможен в том случае, если в выборах учащихся явно преобладают *познавательный* и *социальный* мотивы. Таким образом, оценка эффективности образовательного процесса на данном этапе тестирования осуществляется по следующим групповым показателям:

— количество учащихся с высоким и очень высоким уровнем развития учебной мотивации, выраженное в процентах от общего числа обследуемых;

— количество учащихся со средним уровнем учебной мотивации, выраженное в процентах от общего числа обследуемых;

— количество учащихся с низким уровнем учебной мотивации, выраженное в процентах от общего числа обследуемых.

МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ МОТИВАЦИИ УЧЕНИЯ ПОДРОСТКОВ

(для учащихся 6-7-го класса)

Анкета

Дата _____ Ф.И. _____ Класс _____

Дорогой друг!

Внимательно прочитай каждое неоконченное предложение и предлагаемые варианты ответов к нему.

Подчеркни два варианта ответов, которые совпадают с твоим собственным мнением.

Обучение в школе и знания необходимы мне для...

а) получения хороших отметок;

- б) продолжения образования, поступления в институт;
- в) поступления на работу;
- г) того, чтобы получить хорошую профессию;
- д) саморазвития, чтобы быть образованным и содержательным человеком;
- е) солидности.

Я бы не учился, если бы...

- а) не было школы;
- б) не было учебников;
- в) не воля родителей;
- г) мне не хотелось учиться;
- д) мне не было интересно;
- е) не мысли о будущем;
- ж) не долг перед Родиной;
- з) не хотел поступить в вуз и иметь высшее образование.

Мне нравится, когда меня хвалят за...

- а) хорошие отметки;
- б) приложенные усилия и трудолюбие;
- в) мои способности;
- г) выполнение домашнего задания;
- д) хорошую работу;
- е) мои личные качества.

Мне кажется, что цель моей жизни...

- а) получить высшее образование;
- б) мне пока неизвестна;
- в) стать отличником;
- г) состоит в учебе;
- д) получить хорошую профессию;
- е) принести пользу моей Родине.

Моя цель на уроке...

- а) слушать и запоминать все, что сказал учитель;
- б) усвоить материал и понять тему;
- в) получить новые знания;

- г) сидеть тихо, как мышка;
- д) внимательно слушать учителя;
- е) получить пятерку.

Когда я планирую свою работу, то...

- а) сравниваю ее с имеющимся у меня опытом;
- б) тщательно продумываю все ее аспекты;
- в) сначала стараюсь понять ее суть;
- г) стараюсь сделать это так, чтобы работа была выполнена полностью;
- д) обращаюсь за помощью к старшим;
- е) сначала отдыхаю.

Самое интересное на уроке — это...

- а) различные игры по изучаемой теме;
- б) объяснения учителем нового материала;
- в) изучение новой темы;
- г) устные задания;
- д) классное чтение;
- е) общение с друзьями;
- ж) стоять у доски, то есть отвечать.

Я изучаю материал добросовестно, если...

- а) он мне нравится;
- б) он легкий;
- в) он мне интересен;
- г) я его хорошо понимаю;
- д) меня не заставляют;
- е) мне не дают списать;
- ж) мне надо исправить двойку.

Мне нравится делать уроки, когда...

- а) они несложные;
- б) остается время погулять;
- в) они интересные;
- г) есть настроение;
- д) нет возможности списать;

- е) всегда, так как это необходимо для глубоких знаний.

IV

Учиться лучше меня побуждает (побуждают)...

- а) мысли о будущем;
- б) родители и(или) учителя;
- в) возможная покупка желаемой вещи;
- г) низкие оценки;
- д) желание получать знания;
- е) желание получать высокие оценки.

Я более активно работаю на занятиях, если...

- а) ожидаю похвалы;
- б) мне интересна выполняемая работа;
- в) мне нужна высокая отметка;
- г) хочу больше узнать;
- д) хочу, чтобы на меня обратили внимание;
- е) изучаемый материал мне понадобится в дальнейшем.

Хорошие отметки — это результат...

- а) хороших знаний;
- б) моего везения;
- в) добросовестного выполнения мной домашних заданий;
- г) помощи друзей;
- д) моей упорной работы;
- е) помощи родителей.

V

Мой успех в выполнении заданий на уроке зависит от...

- а) настроения;
- б) трудности заданий;
- в) моих способностей;
- г) приложенных мной усилий;
- д) моего везения;
- е) моего внимания к объяснению учебного материала учителем.

Я буду активным на уроке, если...

- а) хорошо знаю тему и понимаю учебный материал;

- б) смогу справиться с предлагаемыми учителем заданиями;
- в) считаю нужным всегда так поступать;
- г) меня не будут ругать за ошибку;
- д) я уверен, что отвечу хорошо;
- е) иногда мне так хочется.

Если учебный материал мне не понятен (труден для меня), я...

- а) ничего не предпринимаю;
- б) прибегаю к помощи товарищей;
- в) мирюсь с ситуацией;
- г) стараюсь разобраться во что бы то ни стало;
- д) надеюсь, что разберусь потом;
- е) вспоминаю объяснение учителя и просматриваю записи, сделанные на уроке.

VI

Ошибившись при выполнении задания, я...

- а) выполняю его повторно;
- б) теряюсь;
- в) нервничаю;
- г) исправляю ошибку;
- д) отказываюсь от его выполнения;
- е) прошу помощи у товарищей.

Если я не знаю, как выполнить учебное задание, то я...

- а) анализирую его повторно; б) огорчаюсь;
- в) спрашиваю совета у учителя или у родителей;
- г) откладываю его на время;
- д) обращаюсь к учебнику;
- е) списываю у товарища.

Мне не нравится выполнять учебные задания, если они...

- а) сложные и большие;
- б) легко решаемы;
- в) письменные;
- г) не требуют усилий;
- д) только теоретические или только практические;

е) однообразны и их можно выполнять по шаблону.

Спасибо за ответы!

Обработка результатов

Предложения 1, 2, 3, входящие в содержательный блок I диагностической методики, отражают такой показатель мотивации, как личностный смысл учения.

Предложения 4, 5, 6 входят в блок II и характеризуют другой показатель мотивации — способность к целеполаганию.

Блок III анкеты (предложения 7, 8, 9) указывает на иные мотивы.

Каждый вариант ответа в предложениях названных блоков обладает определенным количеством баллов в зависимости от того, какой именно мотив проявляет себя в предлагаемом ответе (табл. 10).

Внешний мотив — 0 баллов.

Игровой мотив — 1 балл.

Получение отметки — 2 балла.

Позиционный мотив — 3 балла.

Социальный мотив — 4 балла.

Учебный мотив — 5 баллов.

Ключ для показателей I, II, III мотивации

Таблица 10

Номера предложений и баллы, им соответствующие	Показатели мотиваций									
	а	б	в	г	д	е	ж	з		
1	2	5	4	3	5	0	-		I	
2	0	0	0	5	3	4	3	4		
3	2	5	2	4	5	3	-	-		
4	3	0	2	5	4	4	-	-	II	
5	4	5	5	0	3	2	-	—		
6	3	5	5	3	0	1	-	-		
7	1	4	3	3	5	1	3	-	III	
8	3	1	3	3	0	0	2	-		
9	3	1	3	3	0	5	-	-		

Для того чтобы исключить случайность выборов и получить более объективные результаты, учащимся предлагается выбрать два варианта ответов.

Баллы выбранных вариантов ответов суммируются. Показатели I, II, III мотивации по сумме баллов выявляют итоговый уровень мотивации. По оценочной табл. 11 можно определить уровни мотивации по отдельным показателям (I, II, III) и итоговый уровень мотивации подростков.

Таблица 11. Оценочная таблица

Уровень мотивации	Сумма баллов			
	I	II	III	Итогового уровня мотивации
I	27—29	25—29	20—23	70—81
II	24—26	20—24	16—19	58—69
III	18—23	13—19	10—15	39—57
IV	10—17	6—12	4—9	18—38
V	до 9	до 5	до 3	до 17

I — *очень высокий* уровень мотивации учения;

II — *высокий* уровень мотивации учения;

III — *нормальный (средний)* уровень мотивации учения;

IV — *сниженный* уровень мотивации учения;

V — *низкий* уровень мотивации учения.

Кроме того, уровни мотивации по блоку I показывают, насколько сильным для школьника является личностный смысл обучения. Уровни мотивации по блоку II свидетельствуют о степени развитости у учащихся способности к целеполаганию. Анализ данных по каждому из этих показателей мотивации позволит руководителям образовательного учреждения, учителям, школьному психологу сделать вывод об эффективности педагогической работы в плане формирования личностного смысла учения и способности к целеполаганию, а также сформулировать соответствующие коррекционно-развивающие задачи.

Поскольку блок III анкеты выявляет направленность мотивации на познавательную или социальную сферы, то при поэлементном анализе мы имеем возможность увидеть по всей выборке мотивы, выбираемые детьми чаще всего. Для этого необходимо подсчитать частоту выборов всех мотивов по всей выборке учащихся. После этого следует определить процентное соотношение между всеми мотивами, что позволит сделать выводы о преобладании тех или иных из них (табл. 12):

Условные обозначения мотивов: — учебный мотив; С — социальный мотив; П — позиционный мотив; О — оценочный мотив; И — игровой мотив; В — внешний мотив.

Содержательный блок IV анкеты (предложения 10, 11, 12) позволяет выявить преобладание у школьника внутренней или внешней мотивации обучения.

Предложения 13, 14, 15 входят в V блок методики и характеризуют следующий показатель мотивации — стремление подростка к достижению успеха в учебе или недопущение неудачи.

Реализацию названных мотивов поведения учащихся позволяют определить вопросы содержательного блока VI анкеты (предложения 16, 17, 18).

Варианты ответов, выбранные учащимися по трем названным показателям (IV, V, VI), предлагается оценивать с помощью полярной шкалы измерения в баллах +5 и —5. Ответам, в которых отражается внутренняя мотивация, стремление к достижению успеха в учебе, начисляется +5 баллов. Если ответы свидетельствуют о внешней мотивации, о стремлении к недопущению неудачи и о пассивности поведения, то они оцениваются в —5 баллов.

Полярная шкала измерения позволяет выявить преобладание определенных тенденций в показателях IV, V, VI мотивации.

Баллы выбранных вариантов ответов суммируются. Так как учащиеся выбирают два варианта ответов для окончания каждого предложения, то возможные суммы баллов за каждое предложение будут такими: +10; 0; —

По каждому показателю мотивации (то есть в каждом из содержательных блоков — IV, V, VI) возможные суммы баллов будут таковы: +30; +20; +10; 0; —10; —20; -30. Следовательно, если учащийся набирает по каждому из данных показателей:

Ключ для показателей IV, V, VI мотивации

Номера предложений и баллы, им соответствующие	Варианты ответов						Показатели мотивации
	а	б	в	г	д	е	
10	+5	-5	-5	-5	+5	+5	IV
11	-5	+5	-5	+5	-5	+5	
12	+5	-5	+5	-5	+5	-5	
13	-5	+5	-5	+5	-5	-5	V
14	+5	-5	+5	-5	-5	+5	
15	-5	+5	-5	+5	-5	+5	
16	+5	-5	-5	+5	-5	+5	VI
17	+5	-5	+5	-5	+5	-5	
18	-5	+5	-5	+5	-5	+5	

+30; +20 баллов, то можно сделать вывод о явном преобладании у него внутренних мотивов над внешними (показатель IV), о наличии стремления к успеху в учебной деятельности (показатель V) и реализации учебных мотивов в поведении (показатель VI);

10; 0; —10 баллов, то внешние и внутренние мотивы выражены примерно в равной степени, присутствует как стремление к успеху, так и недопущение неудач в учебной деятельности; учебные мотивы реализуются в поведении довольно редко;

—20; —30 баллов, то следует говорить о явном преобладании внешних мотивов над внутренними, о стремлении к недопущению неудач в учебных действиях и его преобладании над стремлением к достижению успехов, об отсутствии поведенческой активности при реализации учебных мотивов.

Таким образом, оценка эффективности образовательного процесса на данном этапе тестирования осуществляется по следующим групповым показателям:

— количество учащихся с высоким и очень высоким уровнем развития учебной мотивации, выраженное в процентах от общего числа обследуемых;

— количество учащихся со средним уровнем учебной мотивации, выраженное в процентах от общего числа обследуемых;

— количество учащихся с низким уровнем учебной мотивации, выраженное в процентах от общего количества обследуемых.

Об успехах деятельности образовательного учреждения можно говорить в том случае, если при выборе мотивов учащимися явно преобладают познавательный и социальный мотивы. Кроме того, поэлементный качественный анализ основных компонентов (показателей) учебной мотивации осуществляется на основе вычисления следующих показателей:

— количество учащихся, имеющих очень высокий и высокий уровни понимания личностного смысла обучения, а также количество учащихся, у которых понимание личностного смысла отсутствует (определяется процентное соотношение между ними);

— количество учащихся с очень высоким и высоким уровнями целеполагания, а также количество школьников с низким уровнем целеполагания (определяется процентное соотношение между ними);

— количество учащихся с явным преобладанием внутренней мотивации учения, а также количество учащихся преобладанием внешних мотивов учения (определяется процентное соотношение между ними);

— количество школьников с ярко выраженным стремлением к достижению успехов в учении и количество школьников, у которых преобладает стремление к недопущению неудач в учебном процессе (определяется процентное соотношение между ними);

— количество подростков, активно реализующих учебные мотивы в собственном поведении, и количество учащихся, у которых отсутствует активность в реализации учебных мотивов (определяется процентное соотношение между ними).

МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ МОТИВАЦИИ ОБУЧЕНИЯ СТАРШИХ ПОДРОСТКОВ НА ЭТАПЕ ОКОНЧАНИЯ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ

(для учащихся 8-9-го класса)

Анкета

Дата _____ Ф.И. _____ Класс _____

Дорогой друг!

Внимательно прочитай каждое неоконченное предложение и варианты ответов к нему. Подчеркни два варианта ответов, которые совпадают с твоим собственным мнением.

I

Обучение в школе и знания необходимы мне для...

- а) получения образования;
- б) поступления в вуз;
- в) будущей профессии;
- г) ориентировки в жизни;
- д) того, чтобы устроиться на работу.

Я бы не учился, если бы...

- а) не было школы;
- б) не жил в России;
- в) не воля родителей;
- г) не получал знания;
- д) не жил.

Мне нравится, когда меня хвалят за...

- а) хорошие отметки;
- б) успехи в учебе;
- в) приложенные усилия;
- г) мои способности;
- д) выполнение домашнего задания;

е) мои личные качества.

II

Мне кажется, что цель моей жизни...

- а) работать, жить и наслаждаться жизнью;
- б) закончить школу;
- в) доставлять пользу людям;
- г) обучение.

Моя цель на уроке...

- а) усвоить что-то новое;
- б) пообщаться с друзьями;
- в) слушать учителя;
- г) получить хорошую оценку;
- д) никому не мешать.

При планировании своей работы я...

- а) тщательно обдумываю ее;
- б) сравниваю ее с имеющимся у меня опытом;
- в) сначала стараюсь понять ее суть;
- г) стараюсь сделать это так, чтобы работа была полностью;
- д) обращаюсь за помощью к старшим;
- е) сначала отдыхаю.

Самое интересное на уроке — это...

- а) общение с друзьями;
- б) общение с учителем;
- в) изучение новой темы;
- г) объяснения учителем нового материала;
- д) получать хорошие отметки;
- е) отвечать устно.

Я изучаю материал добросовестно, если...

- а) он для меня интересен;
- б) у меня хорошее настроение;
- в) меня заставляют;
- г) мне не дают списать;
- д) мне надо исправить плохую отметку;

е) я его хорошо понимаю.

Мне нравится делать уроки, когда...

- а) ничто меня не отвлекает;
- б) они несложные;
- в) остается много свободного времени, чтобы погулять;
- г) я хорошо понимаю тему;
- д) нет возможности списать;
- е) всегда, так как это необходимо для глубоких знаний.

IV

Учиться лучше меня побуждает (побуждают)...

- а) деньги, которые я заработаю в будущем;
- б) родители и(или) учителя;
- в) чувство долга;
- г) низкие отметки;
- д) желание получать знания; е) общение.

Я более активно работаю на занятиях, если...

- а) ожидаю одобрения окружающих;
- б) мне интересна выполняемая работа;
- в) мне нужна высокая отметка;
- г) хочу больше узнать;
- д) хочу, чтобы на меня обратили внимание;
- е) изучаемый материал мне понадобится в дальнейшем.

Хорошие отметки — это результат...

- а) моей упорной работы;
- б) заискивания перед учителем;
- в) подготовленности и внимания на уроках;
- г) моего везения;
- д) получения качественных знаний;
- е) помощи родителей или друзей.

V

Мой успех при выполнении заданий на уроке зависит от...

- а) настроения;
- б) трудности заданий;

- в) моих способностей;
- г) приложенных усилий и старания;
- д) моего везения;
- е) внимания к объяснению учебного материала учителем.

Я буду активным на уроке, если...

- а) хорошо знаю тему и понимаю учебный материал;
- б) смогу справиться с предлагаемыми учителем заданиями;
- в) считаю нужным всегда так поступать;
- г) меня не будут ругать за ошибку;
- д) я уверен, что отвечу хорошо;
- е) иногда мне так хочется.

Если учебный материал мне не понятен (труден для меня) я...

- а) ничего не предпринимаю;
- б) прибегаю к помощи товарищей;
- в) мирюсь с ситуацией;
- г) стараюсь разобраться во что бы то ни стало;
- д) надеюсь, что разберусь потом;
- е) вспоминаю объяснение учителя и просматриваю записи сделанные на уроке.

VI

Ошибившись при выполнении задания, я...

- а) выполняю его повторно, исправляя ошибки;
- б) теряюсь;
- в) прошу помощи у товарищей;
- г) нервничаю;
- д) продолжаю думать над ним;
- е) отказываюсь от его выполнения.

Если я не знаю, как выполнить учебное задание, то я...

- а) обращаюсь за помощью к товарищам;
- б) отказываюсь от его выполнения;
- в) думаю и рассуждаю;
- г) списываю у товарища;
- д) обращаюсь к учебнику;

е) огорчаюсь.

Мне не нравится выполнять учебные задания, если они...

а) требуют большого умственного напряжения;

б) не требуют усилий;

в) письменные;

г) не требуют сообразительности;

д) сложные и большие;

е) однообразные и не требуют логического мышления.

Спасибо за ответы!

Обработка результатов

Дальнейшие действия производятся по аналогии с методикой определения мотивации учения подростков для 7-го класса. Однако количество баллов по номерам предложений будет отличаться от предыдущего (табл. 14, 15).

Таблица 14. Ключ для показателей I, II, III мотивации

Номера предложений и баллы, соответствующие им	Показатели мотивации						
	а	б	в	г	д	е	
1	5	4	4	3	4	-	I
2	0	3	0	5	4	-	
3	2	2	5	2	5	3	
4	3	0	4	5	-	-	II
5	5	1	3	2	0	-	
6	5	3	5	3	0	1	
7	1	3	5	4	2	3	III
8	3	1	0	0	2	5	
9	0	3	1	3	0	5	

Таблица 15

Уровень мотивации	Показатели мотивации			Сумма баллов итогового уровня мотивации
	I	II	III	

I	26—28	24—27	22—25	70—80
II	22—25	20—23	17—21	57—69
III	18—21	15—19	13—16	44—56
IV	15—17	9—14	7—12	29-3
V	до 14	до 8	ДО 6	до 28

Таблица 16

Выявление основных мотивов у школьников 9-х классов

Варианты ответов	Номера предложений		
	7	8	9
а)	И	П	С
б)	П	И	П
в)	У	В	И
г)	С	В	П
д)	О	О	В
е)	П	У	У

Итоговые уровни мотивации выделяются по аналогии с итоговыми уровнями школьников 7-х классов.

Условные обозначения мотивов:

— учебный мотив; С — социальный мотив; П — позиционный мотив; О — оценочный мотив; И — игровой мотив; В — внешний мотив.

Подсчет суммы баллов и выводы о преобладании тех или иных мотивов делаются по аналогии с методикой изучения мотивации учащихся 7-х классов (табл. 16, 17).