

Оценочные материалы

Пояснительная записка

Представленные оценочные материалы позволяют оценить уровень достижения метапредметных и личностных результатов обучения на всех уровнях общего образования.

Данные оценочные материалы включают в себя оценочные процедуры, результаты которых обобщаются на уровне администрации и процедуры, результаты которых обобщаются на уровне учителя.

Уровень администрации

- Мониторинг уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий через проведение метапредметных контрольных срезов.
- Мониторинг уровня успешности выполнения проекта, регулятивных и коммуникативных действий, уровня достижения выполнения проекта через разработку и защиту проектов.
- Оценка уровня сформированности умений, необходимых для самостоятельного проведения исследования, оформления результатов исследования в виде исследовательской работы, представления исследовательской работы через общественную защиту работ выпускников ступени основного общего образования.
- Мониторинг степени выраженности исследовательской позиции обучающихся.
- Мониторинг сформированности универсальных учебных действий «Учусь учиться и действовать».
- Диагностика текущего (статичного) состояния ценностных отношений подростка к миру, к другим людям, к самому себе.
- Диагностика мотивационной сферы обучающихся.
- Диагностика степени выраженности ответственности обучающихся за свои поступки и свою жизнь.
- Оценочное образовательное событие.
- Административные контрольные работы по учебным предметам учебного плана.

Уровень учителя

- Формирующая оценка уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий через включение в диагностические, проверочные работы заданий, направленных на формирование.
- Формирующая оценка готовности к проведению самостоятельного исследования через сопровождение написания исследовательской работы обучающимися.
- Формирующие и срезовые работы по учебным предметам учебного плана.

Способы оценки образовательных результатов общего образования

Мониторинг уровня сформированности познавательных УУД

Цель: определение уровня сформированности ряда познавательных УУД, оценка динамики их развития

Описание КИМов

Обучающимся предлагается незнакомый специально подобранный текст, работая с которым они должны выполнить ряд заданий.

Требования к тексту:

1. объем и содержание текста должны соответствовать возрастным особенностям обучающихся;
2. содержание текста не должно быть знакомо обучающимся, это не может быть текстом из учебника;
3. наличие возможности провести классификацию объектов как минимум по двум основаниям;
4. в результате классификации должна получаться схема, состоящая не менее чем из 3-х уровней;
5. для сравнения объектов необходимо наличие как минимум трех оснований;
6. в тексте должна содержаться информация, на основании которой обучающиеся могут

сформулировать определения понятия.

Пример задания (7 класс):

1. Прочитайте текст.
2. Дайте определение понятию «физико-географическое районирование»
3. Проведите классификацию физико-географических районов Урала. Представьте классификацию в виде схемы.
4. Проведите сравнение Северного и Среднего Урала. Результаты сравнения представьте в виде схемы.

Описание процедуры

Результаты выполнения заданий обучающимися оцениваются на основе разработанных критериев по 3-х уровневой системе: выше достаточного (ВД), достаточный (Д) и ниже достаточного (НД).

Классные руководители или учителя-предметники проводят срез, обрабатывают результаты, формируют сводные таблицы данных по классу.

Администрация обобщает полученные данные, формирует итоговую таблицу данных по параллелям, строит диаграммы, анализирует полученные данные.

Разработка и защита проекта

Выполнение проектов обучающимися:

- 5-е классы – конструкторский, познавательный проекты;
- 6-е классы – познавательный, социальный проекты;
- 7-е классы – социальный, исследовательский проекты;
- 8-е классы – социальный, исследовательский проекты

Цель: оценка успешности выполнения проекта, регулятивных и коммуникативных действий, уровня достижения выполнения проекта.

Описание КИМов

Оценка успешности выполнения проектов обучающимися проводится на основании предложенного Российской Академией Образования инструментария и процедур оценки качества образования в соответствии с введением ФГОС. Данный инструментарий был апробирован в рамках трехлетнего проекта «Доработка, апробация и внедрение инструментария и процедур оценки качества начального общего образования в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами» в образовательных учреждениях 33 регионов страны.

Контрольно-измерительные материалы для педагогов включают:

1. Карту наблюдения
2. Карту эксперта
3. Сценарий проведения занятия. Рекомендации по организации работы групп и проведению проекта

Описание процедуры

Обучающимся в течение 1-2 уроков предлагается выполнить проект. В зависимости от возраста обучающихся проект может быть познавательным, конструкторским, социальным или исследовательским.

Класс делится на 4-5 групп, чтобы обеспечить условия для включения каждого обучающегося в работу над проектом. Каждая группа получает пакет материалов для выполнения задания, который включает в себя:

1. Текст задания
2. Лист планирования и продвижения по заданию
3. Информационные ресурсы для выполнения проекта
4. Лист самооценки

Для выполнения проекта организуются рабочие зоны, чтобы обеспечить обучающимся открытый доступ к различным источникам информации.

По ходу работы обучающиеся заполняют лист планирования и продвижения по заданию, по окончании работы заполняют листы самооценки.

За работой групп наблюдают педагоги. Они заполняют карту наблюдения, в которой фиксируют:

1. Наличие элементов целеполагания, включая участие и активность в целеполагании каждого участника группы.
2. Наличие элементов планирования, включая участие и активность в планировании каждого участника группы.
3. Распределение функций и их выполнение.
4. Соответствие исполнения плану.
5. Контроль продвижения по заданию с учетом участия и активности в контроле каждого участника группы.
6. Представление результатов с учетом активности при презентации каждого участника группы.
7. Наличие конфликтов и способы их разрешения.
8. Особенности поведения и коммуникации каждого участника группы (активность/инициативность ученика и активность группы, ориентация на партнера и согласованность позиций (децентрация) группы, лидерство).

После выполнения проекта каждая группа представляет результаты работы классу, а также сдает лист планирования и продвижения по заданию и листы самооценки. Во время защиты проекта педагоги заполняют карту эксперта, которая включает:

1. Оценку замысла проекта.
2. Оценку качества планирования и распределения функций.
3. Оценку полноты используемых средств.
4. Оценку качества продукта: соответствие требованиям задания.
5. Оценку качества продукта: работа с информацией.

Для обработки результатов проектной деятельности используются электронные формы таблиц в программе Microsoft Excel. Эксперты вводят в таблицы «Показатели деятельности группы при выполнении проекта» данные по классу по 17 показателям. Каждый показатель выражен в баллах. На основании таблиц «Показатели деятельности группы при выполнении проекта» автоматически формируются сводные таблицы «Результаты выполнения группового проекта (метапредметные результаты)». В этих таблицах представлены данные как об успешности выполнения (в % от максимального балла) всего проекта, так и в разбивке по регулятивным и коммуникативным действиям. Формируются данные о количестве обучающихся по каждому классу (в %), достигших базового или повышенного уровня в выполнении проекта.

Общественная защита исследовательских работ

Цель: оценка уровня выполнения самостоятельного учебного исследования обучающимися.

Описание КИМов

Оценка результатов представления обучающимися собственной исследовательской работы осуществляется в ходе экспертизы результатов исследования на общественной защите исследовательских работ.

Для оценки защиты исследовательской работы обучающегося используется оценочный лист (приложение 1), в который комиссия, состоящая из трех экспертов, выставляет баллы по итогам защиты.

Определяется суммарный балл, в соответствии со шкалой оценивания определяется уровень (высокий, выше среднего, средний, низкий) выполнения самостоятельного учебного исследования обучающимся.

Описание процедуры

Общественная защита исследовательских работ обучающихся 9-х классов проводится в конце учебного года. Защита носит публичный характер, могут присутствовать представители родительской общественности, социальные партнеры, обучающиеся и педагоги гимназии.

В качестве экспертов могут выступать: педагоги гимназии, представители высших учебных заведений, предприятий города.

Обучающиеся в течение 15 минут презентуют результаты исследования и отвечают на вопросы присутствующих.

Для анализа полученных результатов используются данные о выполнении исследовательских работ каждым учеником, классом, параллелью в целом.

Администрация обобщает полученные данные, формирует итоговую таблицу данных по параллели 9-х классов в целом, строит диаграммы, анализирует полученные данные.

Мониторинг степени выраженности исследовательской позиции у обучающихся

Цель: выявление уровня и динамики степени выраженности исследовательской позиции у обучающихся 1-9-х классов.

Описание КИМов

В рамках мониторинга проводится опрос обучающихся по методике, разработанной доктором психологических наук, ведущим научным сотрудником Лаборатории психологии одаренности Психологического института РАО, профессором МГППУ Н.Б. Шумаковой.

Методика позволяет оценить выраженность исследовательской позиции, а также разные стороны ее проявления:

- исследовательскую активность, ее устойчивость и широту;
- стремление к самостоятельному, продуктивному познанию неизвестного;
- настойчивость в достижении познавательной цели.

Опросный лист включает в себя девять утверждений, например: «Я не люблю тратить много времени на решение проблемы, которую я не смог(ла) решить сразу», «Мне нравится на уроке рассуждать самостоятельно», «Мне нравится, когда учитель все подробно объясняет и рассказывает и не надо думать самому». Обучающимся предлагается высказать свое отношение к этим утверждениям: «согласен», «не согласен», «и так, и так».

Описание процедуры

Каждому учащемуся выдается опросный лист и предлагается его заполнить в течение 7-10 минут.

По окончании опроса педагоги обрабатывают опросные листы. За каждый ответ ставится 0, 1 или 2 балла, затем баллы суммируются. Максимальная степень выраженности исследовательской позиции в обучении (и, следовательно, минимальная репродуктивной позиции) соответствует 18 баллам, минимальная – 0 баллов. Это позволяет вычислить показатель степени выраженности исследовательской позиции у каждого обучающегося и отнести его к одному из 3-х уровней: высокий, средний, низкий.

Опрос проводят классные руководители или учителя-предметники, обрабатывают результаты, формируют сводные таблицы данных по классу. Администрация обобщает полученные данные, формирует итоговую таблицу данных по параллелям, строит диаграммы, анализирует полученные данные.

Диагностика текущего (статичного) состояния ценностных отношений подростка к миру, к другим людям, к самому себе.

Цель: оценка текущего (статичного) состояния ценностных отношений подростка к миру, к другим людям, к самому себе.

Описание методики

Для тестирования применяется методика диагностики личностного роста (авторы И.В. Кулешова, П.В. Степанов, Д.В. Григорьев).

Методика представляет собой опросник, направленный на оценку ценностных отношений подростка к миру, к другим людям, к самому себе. Включает в себя 10 шкал:

- отношение подростка к семье;
- отношение подростка к Отечеству;
- отношение подростка к Земле (природе);
- отношение подростка к миру;
- отношение подростка к труду;
- отношение подростка к культуре;
- отношение подростка к знаниям;

- отношение подростка к человеку как таковому;
- отношение подростка к человеку как Другому;
- отношение подростка к человеку как Иному;
- отношение подростка к своему телесному Я;
- отношение подростка к своему душевному Я;
- отношение подростка к своему духовному Я.

Полученные по каждой шкале баллы переводятся в уровни, определяющиеся как устойчиво-негативное, ситуативно-негативное, ситуативно-позитивное или устойчиво-позитивное отношение обучающегося к диагностируемым ценностям.

Описание процедуры

Анкетирование проводится 1 раз в год по следующей схеме: первый раз – среди пятиклассников, второй – среди семиклассников, третий – среди девятиклассников. Это позволяет выявить динамику развития личности школьника (его личностного роста или личностного регресса).

Классные руководители проводят анкетирование, обрабатывают результаты по шкалам, формируют сводные таблицы данных по классу.

Администрация обобщает полученные данные, формирует итоговую таблицу данных по параллелям, строит диаграммы, анализирует полученные данные и определяет приоритетные направления воспитательной работы в школе.

Диагностика мотивационной сферы обучающихся.

Цель: изучение мотивационной сферы.

Описание методики

Для изучения мотивационной сферы обучающихся используются методики экспресс-диагностики, разработанные М.И. Лукьяновой и Н.В. Калининой.

- Методика изучения мотивации обучения у школьников при переходе из начальных классов в средние – 5 класс.
- Методика изучения мотивации учения подростков – 7 класс.
- Методика изучения мотивации обучения старших подростков на этапе окончания средней школы – 9 класс.

Использование методик, разработанных одним авторским коллективом, для изучения мотивационной сферы обучающихся позволяет оценить динамику уровня сформированности различных параметров.

Позволяет оценить итоговый уровень мотивации, который включает оценку:

- личностного смысла учения – понимания смысла учения, осознания его личностной значимости;
- целеполагания – умения школьников ставить перед собой цели, обосновывать их и достигать в процессе обучения;
- направленности мотивации на познавательную и социальную сферу. Познавательные мотивы отражают стремление школьников к самообразованию, направленность на самостоятельное совершенствование способов добывания знаний. Социальные мотивы связаны с различными видами социального взаимодействия школьника с другими людьми, с осознанием социальной необходимости, долга и ответственности, стремления хорошо подготовиться к выбору профессии, стремление занять определенную позицию в отношениях с окружающими, получить их одобрение, заслужить авторитет.

Полученные в ходе анкетирования обучающихся результаты при помощи ключей переводятся в баллы, соответствующие одному из уровней: очень высокий, высокий, нормальный (средний), сниженный, низкий. Методика также позволяет определить преобладающий учебный мотив обучающегося: учебный, позиционный, социальный, оценочный, игровой или внешний.

Описание процедуры

Анкетирование проводится 1 раз в год по следующей схеме: первый раз – среди пятиклассников, второй – среди семиклассников, третий – среди девятиклассников. Это позволяет выявить динамику развития мотивационной сферы школьников.

Классные руководители проводят анкетирование, обрабатывают результаты по шкалам, формируют сводные таблицы данных по классу.

Администрация обобщает полученные данные, формирует итоговую таблицу данных по параллелям, строит диаграммы, анализирует полученные данные и определяет приоритетные направления воспитательной работы в школе.

Диагностика степени выраженности ответственности обучающихся за свои поступки и свою жизнь

Цель: оценка степени ответственности человека за свои поступки и свою жизнь.

Принятие на себя ответственности за свою жизнь и поступки свойственно людям более активным, независимым, самостоятельным в работе, которые имеют положительную самооценку, что связано с выраженной уверенностью в себе и терпимостью к другим людям. Таким образом, степень ответственности каждого человека связана с его отношением к своему развитию и личностному росту.

Описание методики

Для изучения степени ответственности обучающихся за свои поступки и свою жизнь используется методика «Уровень субъективного контроля» (модифицированный вариант опросника американского психолога Дж. Роттера, авторы Бажин Е. Ф., Голынкина Е. А., Эткинд А. М.).

Методика представляет собой опросник, направленный на оценку степени принятия ответственности за свои поступки и свою жизнь человеком. Включает в себя оценку степени ответственности обучающихся в 6 областях:

- в области достижений;
- в области неудач;
- в семейных отношениях;
- в учебной деятельности;
- в области межличностных отношений;
- в отношении здоровья и болезни.

При анкетировании обучающиеся оценивают согласие с утверждениями по 6-балльной шкале «—3, —2, —1, +1, +2, +3», затем при помощи ключа вычисляются сырые баллы по каждой из шкал. Полученные по каждой шкале баллы переводятся в стандартные баллы (10-балльная шкала), что позволяет оценить степень выраженности ответственности в различных областях. Суммарная оценка по всем областям позволяет оценить общую степень выраженности ответственности за свои поступки и свою жизнь.

Описание процедуры

Анкетирование проводится 1 раз в год по следующей схеме: первый раз – среди шестиклассников, второй – среди восьмиклассников.

Это позволяет оценить степень принятия ответственности за свои поступки и свою жизнь человеком.

Классные руководители проводят анкетирование, обрабатывают результаты по шкалам, формируют сводные таблицы данных по классу.

Администрация обобщает полученные данные, формирует итоговую таблицу данных по параллелям, строит диаграммы, анализирует полученные данные и определяют приоритетные направления воспитательной работы в школе.

Формирующая оценка уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий

Цель: обеспечение учителем диагностической функции оценки процесса формирования познавательных УУД у обучающихся.

Описание КИМов

В качестве КИМов используются задания, позволяющие оценить уровень сформированности отдельных познавательных УУД на материале предмета. Например, задание по физике: «Построить структурно-логическую схему к приведенной информации. *«Источников света великое множество. Солнце, свеча или лампочка накаливания. Все они делятся на искусственные и естественные источники света».* Схема должна отразить соотношение понятий (род—вид), о которых идет речь в данной фразе».

Учитель может воспользоваться уже разработанными заданиями или на их основе разработать собственные задания.

Описание процедуры

Формирующее оценивание уровня сформированности познавательных УУД у обучающихся проводится каждым учителем-предметником в течение учебного года через включение в самостоятельные, проверочные работы заданий, направленных на проверку уровня сформированности метапредметных результатов обучения. Результат выполнения задания оценивается в соответствии с критериями одним из уровней: «достаточный», «выше достаточного», «ниже достаточного». К разработке критериев привлекаются обучающиеся.

Оценка результатов выполнения заданий заносится учителем в «Оценочный лист уровня сформированности познавательных УУД». Обучающиеся заполняют «Лист самооценки динамики уровня сформированности познавательных УУД». Этот лист в начале года разрабатывается совместно с обучающимися и заполняется по мере необходимости. В конце года оценивается прирост за год.

Формирующая оценка готовности к проведению самостоятельного исследования

Цель: обеспечение учителем диагностической функции оценки процесса формирования готовности обучающихся к проведению самостоятельного исследования.

Описание КИМов

Обучающимся 9-х классов в течение учебного года предлагается провести исследование по самостоятельно выбранной проблеме. Руководство работой организуется в рамках предмета «междисциплинарное обучение» учителями, ведущими данный предмет.

Для организации контроля учителем за ходом написания исследовательской работы обучающимися 9-х классов используется формирующая оценка готовности к проведению самостоятельного исследования.

По ходу проведения исследования обучающиеся:

- получают информацию о требованиях к проведению исследовательской работы;
- совместно с учителем разрабатывают критерии соответствия результатов собственной работы требованиям, предъявляемым к написанию исследовательской работы;
- поэтапно оформляют результаты исследования;
- самостоятельно проводят критериальную оценку соответствия результатов собственной работы требованиям, предъявляемым к написанию исследовательской работы;
- соотносят результаты самооценки с оценкой, выставленной учителем и корректируют свою работу.

Учитель фиксирует в таблице показателей правильности выполнения задания продвижение обучающегося по этапам исследования, оценивая соответствие результатов работы обучающихся требованиям, предъявляемым к написанию исследовательской работы по 3-м уровням: ниже достаточного, достаточный, выше достаточного.

Описание процедуры

Формирующее оценивание готовности к проведению самостоятельного исследования у обучающихся проводится руководителями исследовательской работы в течение учебного года в процессе сопровождения написания работы обучающимися. Результат продвижения обучающегося по этапам исследования оценивается в соответствии с критериями одним из уровней: достаточный, выше достаточного, ниже достаточного. К разработке критериев привлекаются обучающиеся.

Оценка результатов выполнения заданий заносится учителем в таблицу показателей правильности выполнения задания. Обучающиеся соотносят результаты самооценки с оценкой, выставленной учителем и корректируют свою работу.

Формирующие и срезовые работы по учебным предметам учебного плана

Цель: диагностика и управление качеством образовательного результата обучающегося

Технология формирующей оценки является средством управления качеством образовательного результата обучающегося, помогает учителю получить информацию о том, как много и насколько успешно учатся его ученики. Формирующее оценивание сфокусировано на учении и становится инструментом индивидуальной оценки прогресса ученика.

Описание КИМов

Для **формирующего оценивания** комплекс инструментов должен:

- фокусировать внимание учителя и ученика в большей степени на отслеживании и улучшении учения, а не преподавания, давать учителю и обучающемуся информацию, на основании которой они принимают решения, как улучшать и развивать учение;
- ориентироваться на качественную оценку действий обучающихся, работать на улучшение качества учения, а не обеспечивать основание для выставления отметок.

Соответственно текущее оценивание включает в себя следующие виды:

- тематический контроль достижения образовательных результатов обучения – оценку качества усвоения обучающимся учебного содержания по окончании изучения какой – либо темы (части) конкретной учебной дисциплины;
- формирующее оценивание, позволяющее отслеживать процесс формирования образовательных результатов обучения по теме у каждого ученика, диагностировать проблемы, вносить коррективы.
- четвертную аттестацию – отметку, выставляемую по окончании четверти. Эта отметка выставляется как среднее арифметическое результатов выполнения контрольно-оценочных процедур тематической текущей аттестации по предметам.

Порядок организации тематического контроля и формирующего оценивания:

- тематическая текущая аттестация по окончании изучения темы представляет собой отметку(и) по результатам выполнения контрольно-оценочных процедур (контрольных работ, зачетов и т.д.). В конце изучения темы допускается проведение не более трех оценочных процедур. Результаты выполнения работ оцениваются по пятибалльной шкале. Обучающиеся должны быть ознакомлены с результатами через отметки в электронном журнале на следующем уроке после проведения контрольно-оценочной процедуры;
- контрольно-измерительные материалы должны быть направлены на проверку уровня достижения образовательных результатов обучения, запланированных в рабочей программе по предмету.
- обучающиеся имеют право в течение одной-двух недель со дня объявления результатов выполнения работы повысить свой результат. Учитель предоставляет возможность обучающемуся повысить результат не более одного раза при условии выполнения им всех рекомендаций, выданных учителем по доработке темы. В случае повышения результата в отведенное для этого время отметка в журнале заменяется на более высокую отметку;
- на этапе формирующего оценивания (в процессе изучения темы) проводятся диагностические работы. Эти работы оцениваются по пятибалльной шкале. Отметки за диагностические работы выставляются в электронный журнал для информирования обучающихся и родителей о результативности процесса формирования образовательных результатов обучения по теме. Эти отметки носят временный характер и удаляются из журнала по окончании изучения темы после выставления отметки(ок) за выполнение контрольно-оценочных процедур (контрольных работ, зачетов и т.д.);
- в ходе формирующего оценивания учитель организует работу обучающихся с «оценочными листами» с целью их привлечения к самооценке результативности процесса достижения образовательных результатов по теме и коррекции этих результатов. Учитель ведёт

мониторинг динамики уровня сформированности образовательных результатов обучения по теме.

Описание процедуры

Основанием для создания алгоритма деятельности учителя послужило следующее:

- формирующее оценивание – это механизм, обеспечивающий учителя информацией, которая нужна ему, чтобы совершенствовать процесс учения, находить наиболее эффективные методы обучения, а также мотивировать учеников более активно включиться в своё учение.
- формирующее оценивание даёт информацию о том, чему ученики обучились и как учатся в данный момент, а также о том, в какой степени преподаватель реализовал поставленные учебные цели.

Поэтому, если учитель действительно хочет воздействовать на то, что и как учит ученик, нужно определить, что, необходимо извлечь из изучаемой темы и понять, какие формы оценивания этому будут соответствовать. То есть, прежде всего, необходимо определить цели при изучении учебной темы – их надо обозначить и письменно зафиксировать. Преподавая тему, учитель принимает решение о том, что ученики должны знать и уметь по завершению темы и, исходя из этого, он определяет содержание темы, формы работы – эксперименты, лекции, групповые занятия, домашние задания, которые дадут возможность полностью покрыть содержание. Кроме того, он решает, какие методы оценивания будет использовать – тесты, письменные задания, практические работы и т.п. И надо выбрать именно такие формы оценивания, которые подходят для конкретных целей, т.е. согласовать оценочные техники с поставленными учебными целями.

Таким образом, алгоритм деятельности учителя по организации формирующей оценки можно представить в виде следующих последовательных действий:

- I. Определение планируемых результатов обучения в соответствии с требованиями ФГОС и организация деятельности обучающегося по планированию субъективно значимых образовательных результатов
- II. Планирование оценочных процедур
- III. Подбор контрольно-измерительных материалов и критериев оценки
- IV. Определение формы фиксации результатов диагностики по теме «Простые механизмы» и их динамики
- V. Организация обратной связи
- VI. Механизмы устранения выявленных учебных дефицитов обучающихся

Мониторинг сформированности универсальных учебных действий «Учимся учиться и действовать»

Цель: отслеживание развития и формирования УУД у обучающихся начальных классов для проектирования и своевременной корректировки учебного процесса

Задачи:

1. определять уровень сформированности УУД Д каждого ученика на разных этапах обучения в начальной школе и своевременно ставить перед собой коррекционно-развивающие педагогические задачи
2. отслеживать индивидуальную динамику продвижения обучающихся к метапредметным образовательным результатам, определять на этой основе проблемные зоны в решении задач образования детей и разрабатывать стратегии помощи обучающимся, испытывающим трудности в формировании тех или иных УУД;
3. отслеживать результативность работы по формированию УУД на уровне отдельных классов, ставить на этой основе задачи по совершенствованию образовательного процесса в классе, параллели, звене школы и подбирать педагогические и управленческие средства их достижения.

Описание КИМов: В мониторинг включены задания на проверку сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных умений, которые можно измерить с помощью объективной диагностической процедуры (выполнение заданий в рабочей тетради и

диагностический урок). Основой для проведения мониторинга являются тетради УМК «Учимся учиться и действовать» (авт. Битянова, Меркулова, Теплицкая, Беглова).

Описание процедуры: под руководством педагога обучающиеся выполняют диагностические задания для изучения 10 познавательных и 4 коммуникативных УУД, всего – 14 диагностических модулей, которые называются «Наблюдения». Каждое наблюдение направлено на диагностику конкретного универсального учебного действия. Все модули («наблюдения») имеют одинаковую структуру и состоят из

трех заданий, обозначенных буквами А, Б и В. Уровень развития УУД определяется только на основе суммирования результатов выполнения всех заданий модуля. Затем на двух диагностических уроках, выстроенных на основе системно-деятельностного подхода проходит диагностика сформированности 5 регулятивных УУД. В «рабочей тетради» содержатся задания, тексты, дополнительные материалы, необходимые обучающимся для выполнения работы.

Результаты заносятся в таблицу и обрабатываются автоматически. Учителю предоставляется готовый результат выполнения работы по каждому ученику и в целом по классу.

Оценочное образовательное событие

Цель: Оценка уровня достижения личностных и метапредметных результатов в соответствии с требованиями основных образовательных программ на всех уровнях образования

Описание КИМов

В ходе оценочного образовательного события обучающиеся погружаются в деятельность, в ходе которой они демонстрируют уровень достижения личностных и метапредметных результатов.

Описание процедуры

В ходе оценочного образовательного события учителя осуществляют включённое наблюдение за деятельностью обучающихся и на основании критериев заполняют оценочный лист.

Административные контрольные работы по учебным предметам учебного плана

Цель: оценка уровня достижения обучающимися предметных результатов в соответствии с требованиями основных образовательных программ на всех уровнях образования.

Описание КИМов

В качестве КИМов используются работы, разработанные СтатГрад или разработанные администрацией.

Спецификации работ представлены на сайте СтатГрад и доступны для просмотра.

Описание процедуры

Административные контрольные работы проводятся в соответствии с планом внутришкольного контроля.

Результаты выполнения заданий обучающимися оцениваются на основе критериев, разработанных СтатГрад.

Приказом директора назначаются ответственные за проведение работы. Учителя-предметники по критериям СтатГрад проводят оценку и заполняют формы по каждому классу. Учитель анализирует полученные данные, выявляет учебные дефициты обучающихся, планирует групповую и индивидуальную работу с обучающимися по преодолению учебных дефицитов.

Администрация обобщает полученные данные, формирует итоговую таблицу данных по параллелям, строит диаграммы, анализирует полученные данные.

Оценочные материалы и критерии оценки

Оценочный лист защиты исследовательской работы

№	Критерии оценивания	баллы
1.	<u>Формулировка темы исследования</u> (носит исследовательский характер – 2 балла; носит частично исследовательский характер – 1 балл; не носит исследовательский характер – 0 баллов)	
2.	<u>Актуальность</u> (обоснована актуальность данной темы для общества – 2 балла; обоснована актуальность данной темы для личности – 1 балл; не обоснована актуальность данной темы – 0 баллов)	
3.	<u>Противоречие</u> (вытекает из актуальности и грамотно сформулировано – 2б.; вытекает из актуальности, имеют место погрешности в формулировке – 1балл; не вытекает из актуальности или отсутствует – 0 баллов)	
4.	<u>Проблема (проблемный вопрос)</u> (вытекает из противоречия и грамотно сформулирована – 2 балла; вытекает из противоречия, но имеют место погрешности в формулировке – 1 балл; не вытекает из актуальности или отсутствует – 0 баллов)	
5.	<u>Цель</u> (реалистична, диагностируема, соответствует теме исследования – 2 балла; отсутствует 1 признак – 1 балл; отсутствует 2 признака – 0 баллов)	
6.	<u>Задачи</u> (позволяют поэтапно достичь цели и связаны с содержанием – 2 б.; позволяют поэтапно достичь цели – 1 б.; не позволяют достичь цели – 0 б.)	
7.	<u>Взаимосвязь противоречия, проблемы, цели, задачи и выводов</u> (прослеживается в полном объёме – 2 балла; не чётко просматривается – 1 балл; отсутствует взаимосвязь по 3 и более признакам – 0 баллов)	
8.	<u>Глубина проработки теории по проблеме исследования</u> (свободно владеет теорией, ориентируется в понятиях – 2 балла; ориентируется в понятиях – 1 балл; не владеет теорией и не ориентируется в понятиях – 0 баллов)	
9.	<u>Логика изложения содержания теоретической главы</u> (логичность изложения, наличие выводов, содержание главы ориентировано на достижение цели исследовательской работы – 2 балла; логичность изложения, но отсутствуют выводы – 1 балл; отсутствует логика изложения и выводы – 0 баллов)	
10.	<u>Чёткая и полная программа исследования</u> (имеют место цель, этапы исследования и применяемые методики – 2 балла; имеют место цель, этапы исследования, но недостаточно прописан инструментарий – 1 балл; отсутствует программа исследования – 0 баллов)	
11.	<u>Представление результатов исследования</u> (результаты соответствуют цели и содержанию, сформулированы перспективы работы – 2 балла; результаты не в полной мере соответствуют цели и содержанию, не сформулированы перспективы работы – 1 балл; результаты не соответствуют цели и содержанию – 0 баллов)	
12.	<u>Список литературы</u> (наличие пяти источников в соответствии с темой исследования, грамотно оформлены – 2 балла; источников недостаточно или неправильно оформлены – 1 балл; источники отсутствуют – 0 баллов)	
13.	<u>Ссылки</u> (наличие – 1 балл; отсутствие – 0 баллов)	
14.	<u>Структура работы</u> (соответствует требованиям – 1 балл; не соответствует – 0 баллов)	
15.	<u>Презентация</u> (направлена на аудиторию, чёткое и логичное выступление, соответствует временным рамкам – 2 балла; отсутствует один из признаков – 1 балл; отсутствуют два признака – 0 баллов)	

Итого: _____

Результаты выполнения контрольного среза обучающимися _____ класса

Фамилия, имя обучающихся	Уровень сформированности УУД					
	классификация	сравнение	формулировка обобщающего вывода	Формулировка определения понятия	составление схемы	составление таблицы
...						
...						
ИТОГО (в % от общего числа участников)	ВД Д НД	ВД Д НД	ВД Д НД	ВД Д НД	ВД Д НД	ВД Д НД

Динамика распределения обучающихся по уровням сформированности УУД

Умение	уровень выше достаточного (ВД), %					уровень достаточный (Д),					уровень ниже достаточного (НД), %				
	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9
	класс	класс	класс	класс	класс	класс	класс	класс	класс	класс	класс	класс	класс	класс	класс
классификация															
сравнение															
формулировка обобщающего вывода															
формулировка определения понятия															
составление схемы															
составление таблицы															

Показатели деятельности группы при выполнении проекта

Группа	1 показатель	2 показатель
	Наличие элементов целеполагания 0 – целеполагание отсутствует; 1 – целеполагание единоличное; 2 – целеполагание в узком кругу; 3 – целеполагание совместное	Активность участия в целеполагании (группа в целом) 0 – были споры из-за лидерства в выборе темы (формы работы); 1 – споров из-за лидерства в выборе темы (формы работы) не было

Результаты выполнения группового проекта (метапредметные результаты) по классам

Класс	Успешность выполнения (% от максимального балла)			Уровни достижения (% обучающихся)	
	Весь проект (общий балл)	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Базовый	Повышенный

Результаты общественной защиты исследовательской работы по классу

Фамилия, имя обучающихся	Формулировка темы исследования	Актуальность	...	Презентация	Общий балл	Уровень
...						
...						
ИТОГО						В (%) ВС (%) С (%) Н(%)

Степень выраженности исследовательской позиции обучающихся 5-9 классов в ... году

Класс	Количество обучающихся	Средний балл	Количество обучающихся, у которых выраженность исследовательской позиции соответствует уровню								
			высокому		среднему		низкому				
			чел.	%	чел.	%	чел.	%			
Всего по 5-9											

Лист самооценки динамики уровня сформированности познавательных УУД

УУД					Прирост за год
Классификация по предложенным основаниям					
Классификация с выбором основания					
Сравнение					
Формулировка определения					
...					

Итоговый уровень мотивации (процентное распределение по уровням) по классу (параллели, ступени)

Классы	Уровень мотивации				
	очень высокий	высокий	средний	сниженный	низкий
5-е					
7-е					
9-е					

Процентное соотношение школьников по параллели (классу, ступени), демонстрирующих высокий, средний и низкий уровень выраженности ответственности по областям ее проявления

Области	Степень выраженности ответственности за свои поступки и свою жизнь человеком					
	высокий уровень		средний уровень		низкий уровень	
	6-е классы	8-е классы	6-е классы	8-е классы	6-е классы	8-е классы
	в области достижений					
в области неудач						
в семейных отношениях						
в учебной деятельности						
в области межличностных отношений						
в отношении здоровья и болезни						

Экспертный лист оценки метапредметных результатов с оценочного образовательного события

№	Критерий	Команды			Заметки (при необходимости)	
		_____	_____	_____		
		«Да» или «Нет»	«Да» или «Нет»	«Да» или «Нет»		
Блок личностных результатов						
1.	Дети в группе активны, инициативны, принимают поставленную перед ними задачу					
2.	В группе создан положительный эмоциональный фон					
3.	Дети в группе свободно высказывают своё мнение					
4.	Участники группы определяют стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей					
Блок метапредметных результатов – Коммуникативные УУД						
5.	Организация учебного сотрудничества	Дети в группе обсуждают и формируют план совместных действий для выполнения всего задания				
6.		В обсуждении проблемы, поставленной в задании, активно (высказываются, включаются в обсуждение) участвуют все участники группы				
7.		В группе произошло деление на подгруппы для ускорения выполнения всех задания				
8.		В группе эффективно распределили роли в деятельности между участниками				
9.	Использование речевых средств коммуникации	В группе участники строят эффективный диалог				
10.		Группа в грамотной словесной форме, в том числе ясно и логично объяснила способы решения проектной задачи				
11.		Участники группы умеют формулировать вопрос по сути проектной задачи для других групп				
12.		Участники группы аргументированно отвечают на вопросы других групп по сути своей проектной задачи				

13.	Умение отстаивать свое мнение	Участники аргументированно высказывают свою позицию				
Блок метапредметных результатов – Познавательные УУД						
14.		Группа обозначила цели и составила (или обозначила устно) план действий по выполнению задания				
15.		Группа демонстрирует навыки разрешения проблем и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач				
16.		Участники группы используют различные источники информации				
17.		Участники группы используют информационные технологии и иные технологии при решении проектной задачи				
18.		В группе участники создают и преобразовывают информации в модели и схемы.				
19.		Участники группы используют естественно-научные методы и приёмы				
20.		Решение проектной задачи группа по сути представила верно				
Блок метапредметных результатов - Регулятивные УУД						
21.		Участники группы удерживают цель				
22.		Участники группы соблюдают временной регламент при решении проектной задачи				
23.		Участники группы во время презентации дают оценку и (или) самооценку своей позиций				
24.		Участники группы демонстрируют умение видеть трудности				
		Итог				

ПРИМЕР проектирования оценочных материалов учителем при организации формирующего оценивания по теме

I. Планирование предметных результатов обучения по теме «Простые механизмы» в соответствии с требованиями ФГОС ООО.

Для выполнения данного действия учителю необходимо детализировать планируемые предметные результаты, используя разные подходы к уровню усвоения учебного материала (под предметными результатами ФГОС ООО мы понимаем освоение учеником учебной деятельности в определённой предметной области по получению нового знания, его преобразованию и применению). В нашем случае принцип детализации образовательных результатов был определён уровнями познания таксономии учебных целей Блума.

Таксономия Блума имеет шесть категорий целей обучения: знание, понимание, применение, анализ, синтез, оценка, которые помогают определить типы заданий, являются эффективным инструментом влияния на развитие у детей способностей к запоминанию, осмыслению и решению задач. Каждый уровень ассоциируется со специфическим набором интеллектуальных навыков. Уровень «**знания**» и «**понимания**», предполагает знание конкретных данных и общих понятий, средств и способов действия с конкретными данными, приведение примеров, объяснение схем и графиков, обобщение, что, то уровень «**применения**», предполагает умение соотносить свои знания с реальной ситуацией: использовать знания в новых для обучающихся ситуациях без какой-либо подсказки со стороны преподавателя; применять абстрактное знание в практической ситуации для решения жизненных и образовательных задач. «**Анализ**» направлен на выделение отдельных частей материала, определение их взаимосвязей и принципов организации, определение предположений, выводов, концепций. «**Синтез**» предполагает создание нового целого на основе изученных элементов. Это может быть формулирование новой теории, предложение новых аргументов, построение прогнозов и предсказаний. «**Оценка**» как категория таксономии обозначает умение оценивать значение того или иного материала, основывается на четких критериях, на адекватном понимании и анализе явлений.

II. Планирование оценочных процедур

№ п.п.	Планируемый предметный результат	Вид оценочной процедуры и деятельность обучающегося	Уровень освоения учебного материала
1.	Приводить примеры простых механизмов (рычаг, подвижный и неподвижный блок, ворот, наклонная плоскость, винт, клин) и понимать с какой целью применяют простой механизм	Заполнение сводной таблицы простых механизмов	Воспроизведение и понимание
2.	Воспроизводить: определения простой механизм, момент силы, плечо силы; правило моментов, «золотое правило» механики	Написание физического диктанта	Воспроизведение
3.	Уметь определять плечо силы, момент силы у простого механизма (рычага и блока) и устанавливать их связь с другими ранее изученными физическими величинами	Выполнение теста Выполнение практического (экспериментального) задания	Понимание и применение
4.	Сравнивать принцип действия подвижного и неподвижного блоков	Определение критериев для сравнения блоков и заполнение сравнительной таблицы	Анализ

5.	Приводить примеры практического использования простых механизмов в быту, в технике и объяснять их принцип действия	Создание картотеки простых механизмов с помощью google-презентации	Применение
6.	Овладеть умениями проводить эксперимент, устанавливающий условие равновесия рычага	Составление карты эксперимента	Анализ
7.	Использовать простые измерительные приборы (измерительная линейка, динамометр) для проверки опытным путём «Золотого правила» механики	Самостоятельное экспериментальное исследование	Анализ
8.	Оформлять результаты экспериментов в виде таблицы, символьного моделирования	Самостоятельное экспериментальное исследование	Анализ
9.	Обобщать (делать вывод) результаты эксперимента	Самостоятельное экспериментальное исследование	Анализ
10.	Создавать системы из простых механизмов для решения поставленной задачи	Собрать из предложенных простых механизмов систему для подъема груза на высоту h	Синтез
11.	Выбирать простые механизмы и системы, состоящие из них, по заданным условиям задачи	Проектная задача Создание символьной и экспериментальной модели системы блоков по заданным условиям	Оценка
12.	Понимать, что условие равновесия рычага, «золотое правило» механики выполняется независимо от личности исследователя	Эссе в формате POPS – суждения: П позиция, О объяснение (обоснование), П пример, С суждение (следствие)	Понимание

III. Подбор контрольно-измерительных материалов и критериев оценки.

Подбирая контрольно-измерительные материалы, учитель работает вместе с обучающимися над осознанием сути критериев, по которым будет проходить оценка. Ученик должен понимать суть происходящего, а значит должен быть включён в индивидуальную оценочную деятельность для того чтобы он сам мог и понимать, и отслеживать свой собственный прогресс в теме.

IV. Определение формы фиксации результатов диагностики по теме «Простые механизмы» и их динамики.

Диагностическая карта учителя формата Excel, определяет три уровня усвоения учебного материала, на каждом из которых оцениваются отдельные умения

Под уровнем усвоения понимают степень мастерства овладения деятельностью, достигнутого обучающимся в результате обучения по теме «Простые механизмы», конкретно теми умениями, которые умениями, которые были определены в процессе целеполагания.

V. Организация обратной связи

Лист обратной связи - это документ, который мы используем для формирования, а также для качественной и количественной оценки промежуточных и итоговых результатов деятельности ученика по освоению определенных, четко обозначенных результатов обучения по теме, позволяющий учащемуся:

- ставить собственные цели в освоении учебного материала и планировать деятельность по их достижению;

- получать информацию о результатах своей деятельности без окончательной отметки и, следовательно, сохранять мотивацию на дальнейшую деятельность по освоению учебного материала;
- получать комментарии, позволяющие спланировать деятельность по достижению результата более высокого уровня;
- овладевать алгоритмом оценки собственного продвижения.

Поэтому учитель регулярно на уроке должен обеспечивать обратную связь, предоставляя обучающимся комментарии, замечания и т.п. по поводу их деятельности. И в результате учитель осуществляет индивидуальную контролируемую деятельность ученика, а ученик имеет возможность осуществлять рефлексию своей учебной деятельности.

Формат, содержание и объём листов обратной связи в ходе изучения темы «Простые механизмы» различается в зависимости от того, с какими результатами предполагается работать. Важно организовать самостоятельную оценочную деятельность ученика по небольшому (но важному, по мнению учителя) фрагменту темы.

VI. Механизмы устранения выявленных учебных дефицитов обучающихся в теме.

Учитывая, что процесс включения обучающихся в собственную образовательную и оценочную деятельность является глубоким и продолжительным по времени, т.к. не всегда в рамках урока удаётся устранить индивидуально учебные дефициты ученика, что может привести к риску не выполнения программных элементов в учебном году. Поэтому для решения данной проблемы учитель должен спрогнозировать механизмы устранения учебных дефицитов. В нашем случае:

1. Предполагается модульный вариант освоения обучающимися данной темы, что высвобождает время учителя для обеспечения индивидуализации в процессе обучения.
2. При использовании оперативной самодиагностики (М, Т, Н) корректировать процесс усвоения учебного материала возможно во время урока.
3. Организация индивидуальных и групповых консультаций.
4. Использование системы тренировочных домашних заданий (выполнение по образцу) для обучающихся, которые показывают низкие результаты освоения учебного материала на репродуктивном уровне.
5. Организация консультационных групп (ученик-ученик) возможно с применением приёма Word-кафе.

Подбор контрольно-измерительных материалов и критериев оценки в соответствии с планируемыми результатами

1. Приводить примеры простых механизмов (рычаг, подвижный и неподвижный блок, ворот, наклонная плоскость, винт, клин) и понимать с какой целью применяют простой механизм

Сводная таблица

Простой механизм	Рисунок, изображающий простой механизм	Назначение механизма	Пример использования в быту или технике

Критерии оценивания

- Заполняют таблицу без ошибок для 4 и более простых механизмов – **воспроизводит и понимает** на высоком уровне

- Заполняют таблицу без ошибок для 3 простых механизмов – *воспроизводит и понимает* на достаточном уровне
- Заполняют таблицу без ошибок для 2 простых механизмов – *воспроизводит и понимает* на среднем уровне
- Заполняют таблицу без ошибок для 1 простого механизма – *воспроизводит и понимает* на низком уровне

2. Воспроизводить определения: момент силы, плечо силы, правило моментов, «золотое правило» механики

Физический диктант

Простой механизм – это
момент силы – это
плечо силы – это
правило моментов:
«Золотое правило» механики:

Критерии оценивания

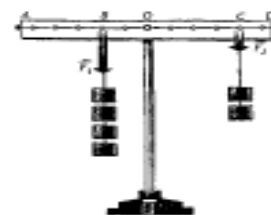
- Верная формулировка всех определений и правил – *воспроизводит* на высоком уровне
- Допускаются неточности при формулировке одного из понятий или правил, но физический смысл при этом не искажается – *воспроизводит* на достаточном уровне
- Допускаются неточности при формулировке нескольких понятий и правил, но физический смысл при этом не искажается – *воспроизводит* на среднем уровне
- Допускает ошибки при формулировке понятий и правил – *воспроизводит* на низком уровне

3. Уметь определять плечо силы, момент силы у простого механизма (рычага и блока) и устанавливать их связь с другими ранее изученными физическими величинами

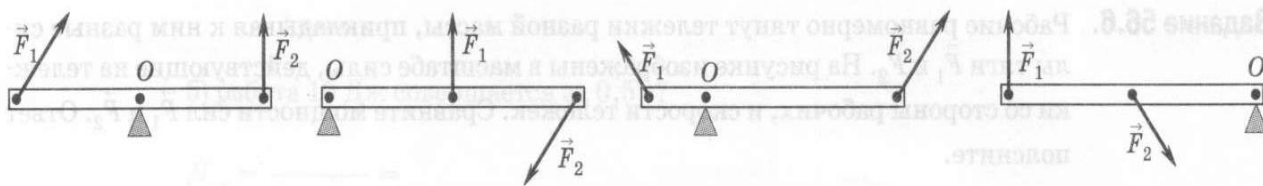
Тест

1. Какой отрезок на схеме изображает плечо силы F_2 относительно оси вращения?

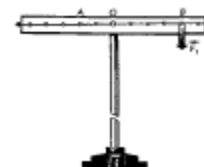
- А. OA Б. CB В. CD Г. OC Д. OB



2. На каждом рисунке точкой O обозначена точка опоры. Покажите плечо каждой силы, действующей на рычаг, и обозначьте его соответственно l_1 и l_2



3. На рисунке изображен рычаг, находящийся в равновесии под действием двух сил. Сила F_1 равна 4 Н. Определите силу, приложенную в точке А.



- А. 2 Н. Б. 4 Н. В. 8 Н. Г. 12 Н. Д. Среди ответов А–Г правильного нет.

Критерии оценивания

- Выполнение теста 85% - 100% - **понимает и применяет** на высоком уровне
- Выполнение теста 70% - 84% - **понимает и применяет** на достаточном уровне
- Выполнение теста 50% - 69% - **понимает и применяет** на среднем уровне
- Выполнение теста ниже 49% - **понимает и применяет** на низком уровне

4. Приводить примеры практического использования простых механизмов в быту, в технике

Сетевой проект «Картотека простых механизмов»

Задание: Создать слайд, в котором приводится пример использования простого механизма в быту или технике с помощью google-презентаций.

Требования

- по содержанию: наличие названия и назначение технического устройства, рисунка (фотографии) устройства, доказательства того, что устройство является простым механизмом, соотнесение примера с видом простого механизма (рычаг, блок и др.) с обоснованием.
- по оформлению: выбран размер и цвет шрифта удобного для восприятия, материал структурирован и распределён по слайду.

Критерии оценивания

- Полное соответствие требований по содержанию - **применяет** на высоком уровне
- На слайде имеется информация о назначении технического устройства, рисунок (фотография) устройства, доказательства того, что устройство является простым механизмом, соотнесение примера с видом простого механизма (рычаг, блок и др.) без обоснования - **применяет** на достаточном уровне
- На слайде имеется информация о назначении технического устройства, рисунок (фотография) устройства, доказательства того, что устройство является простым механизмом - **применяет** на среднем уровне
- На слайде имеется информация о назначении технического устройства, рисунок (фотография) устройства - **применяет** на низком уровне

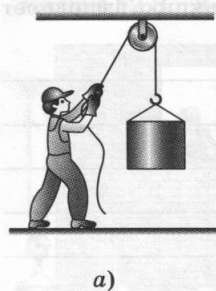
5. Сравнить принцип действия подвижного и неподвижного блока

Сравнительная таблица

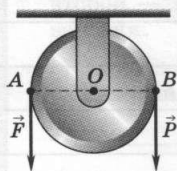
Задание

1. Заполнить пропуски в тексте.
2. Выбрать основания для сравнения подвижного и неподвижного блока.
3. Сравнить блоки по выбранным основаниям.
4. Заполнить таблицу.

Задание 61.1. Заполните пропуски в тексте.

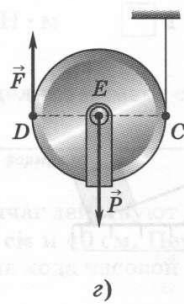
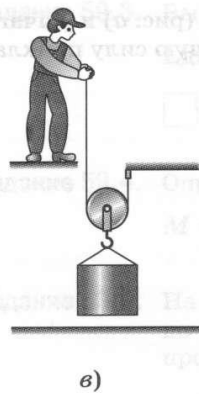


а)



б)

а) С помощью **неподвижного** лёгкого блока (рис. а) рабочий _____ выигрыша в силе, но меняет _____ действия силы. На рисунке б этот блок представлен как рычаг, где точка О является точкой _____, отрезок _____ определяет плечо силы \vec{F} , а отрезок _____ — плечо силы \vec{P} . Из рисунка б видно, что плечи указанных сил равны между собой, поэтому этот рычаг выигрыша в силе _____.



б) С помощью *подвижного* блока (рис. б) рабочий _____ выигрыш в силе. На рисунке г этот блок представлен как рычаг, где точка _____ является его точкой опоры, отрезок _____ определяет плечо силы \vec{F} , а отрезок _____ — плечо силы \vec{P} . Плечо силы \vec{F} в _____ раза больше, чем плечо силы \vec{P} , поэтому при равномерном подъёме груза сила F в _____ раза меньше, чем вес груза P , что свидетельствует о выигрыше _____.

Неподвижный блок	Основания для сравнения	Подвижный блок

Вывод _____

Критерии оценивания

- Определены все основания для сравнения, сравнение блоков соответствует выделенным основаниям, полная и развернутая формулировка, вывод соответствует содержанию таблицы – *анализирует* на высоком уровне
- Определены все основания для сравнения, сравнение блоков соответствует выделенным основаниям, допущены неточности, не искажающие физический смысл, вывод соответствует содержанию таблицы - *анализирует* на достаточном уровне
- Определены не все основания для сравнения, сравнение блоков соответствует выделенным основаниям, допущены неточности, не искажающие физический смысл, вывод не в полной мере соответствует содержанию таблицы - *анализирует* на среднем уровне
- Определены не все основания для сравнения, при сравнении блоков допущены ошибки, вывод не соответствует содержанию таблицы - *анализирует* на низком уровне

6. Овладеть умениями проводить эксперимент, устанавливающий условие равновесия рычага. Обобщать (делать вывод) результаты эксперимента.

Карта эксперимента

Задание: Составить карту эксперимента, результаты эксперимента занесите в таблицу, сделайте вывод об условии равновесия рычага.

Цель эксперимента: проверить на опыте, при каком соотношении сил и их плеч рычаг находится в равновесии.

Оборудование: _____

План действий:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

- 5.
- 6.
- 7.

№ опыта	P, Н	F, Н	$l_1, м$	$l_2, м$	$M_1, Н * м$	$M_2, Н * м$		13.
1								
2								
3								
4								
5								

Вывод

Критерии оценивания

- Намеченный план позволяет поэтапно достичь цели эксперимента. Эксперимент проведён. Данные эксперимента занесены в таблицу. Вывод об условии равновесии рычага сформулирован верно и соответствует экспериментальным данным. Прослеживается взаимосвязь плана эксперимента, данных занесённых в таблицу и вывода – **анализирует** на высоком уровне
- Намеченный план позволяет поэтапно достичь цели эксперимента, но есть неточности при формулировке плана. Эксперимент проведён. Данные эксперимента занесены в таблицу, но допущены неточности, например, единицы измерения не соответствуют СИ. Вывод об условии равновесии рычага сформулирован верно и соответствует экспериментальным данным. Прослеживается взаимосвязь плана эксперимента, данных занесённых в таблицу и вывода – **анализирует** на достаточном уровне
- Намеченный план позволяет поэтапно достичь цели эксперимента, но есть неточности при формулировке плана. Эксперимент проведён. Данные эксперимента занесены в таблицу, но допущены неточности, например, единицы измерения не соответствуют СИ. Вывод об условии равновесии рычага сформулирован верно, но не соответствует экспериментальным данным. Частично прослеживается взаимосвязь плана эксперимента, данных занесённых в таблицу и вывода – **анализирует** на среднем уровне
- Намеченный план не позволяет поэтапно достичь цели эксперимента. Эксперимент проведён. Данные эксперимента занесены в таблицу, но допущены ошибки. Вывод об условии равновесии рычага не сформулирован и (или) не соответствует экспериментальным данным. Не прослеживается взаимосвязь плана эксперимента, данных занесённых в таблицу и вывода – **анализирует** на низком уровне

7. **Использовать простые измерительные приборы (измерительная линейка, динамометр) для проверки опытным путём «Золотого правила» механики. Оформлять результаты экспериментов в виде таблицы, символического моделирования. Обобщать (делать вывод) результаты эксперимента**

Экспериментальное задание

С помощью простых измерительных приборов (измерительная линейка, динамометр) и рычага опытным путём проверить «Золотого правила» механики.

Критерии оценивания

№	Критерии оценивания	баллы
16.	Цель выполнения экспериментального задания – соответствует теме экспериментального задания, в формулировку включено оборудование – 2 балла	

	<ul style="list-style-type: none"> - соответствует теме экспериментального задания, но в формулировку не включено оборудование – 1 балл - цель отсутствует – 0 баллов 	
17.	План проведения эксперимента <ul style="list-style-type: none"> - позволяет поэтапно достичь цели – 2 балла - позволяет поэтапно достичь цели, но есть неточности при формулировке плана – 1 балл - не позволяют достичь цели – 0 баллов 	
18.	Представление результатов эксперимента <ul style="list-style-type: none"> - результаты соответствуют цели и систематизированы в таблице: верно определено количество колонок, колонки подписаны, данные эксперимента занесены в СИ, проведено не менее трёх измерений – 3 балла - результаты соответствуют цели, но допущены ошибки при составлении таблицы – 2 балла - результаты не в полной мере соответствуют цели – 1 балл - результаты не соответствуют цели или отсутствуют – 0 баллов 	
19.	Вывод по результатам экспериментального задания <ul style="list-style-type: none"> - вывод сформулирован верно и соответствует экспериментальным данным – 2 балла - вывод сформулирован верно и соответствует экспериментальным данным, но есть неточности при формулировке – 1 балл - Вывод не соответствует экспериментальным данным – 0 баллов 	
20.	Чёткая и полная программа выполнения экспериментального задания <ul style="list-style-type: none"> - прослеживается взаимосвязь плана эксперимента, данных занесённых в таблицу и вывода – 2 балла - частично прослеживается взаимосвязь плана эксперимента, данных занесённых в таблицу и вывода – 1 балл - не прослеживается взаимосвязь плана эксперимента, данных занесённых в таблицу и вывода – 0 баллов 	

Максимальное количество баллов – 11 баллов

9- 11 баллов - **анализирует** на высоком уровне

7 - 8 баллов - **анализирует** на достаточном уровне

5 – 6 баллов - **анализирует** на среднем уровне

0 - 4 баллов - **анализирует** на низком уровне

8. Понимать, что условие равновесия рычага, «золотое правило» механики выполняется независимо от личности исследователя

Эссе

Задание: Написать эссе в формате POPS – суждения: П позиция, О объяснение (обоснование), П пример, С суждение (следствие) о том, что **условие** равновесия рычага, «золотое правило» механики выполняется независимо от личности исследователя, а значит доказывает объективность научного знания.

Критерии оценивания

Эссе соответствует заданному формату, приведены верные аргументы с точки зрения физики. - **освоение учебного материала (воспроизведение, понимание, применение, анализ) по теме на высоком уровне**

9. Создавать системы из простых механизмов для решения поставленной задачи

Экспериментальная задача

Собрать из предложенных простых механизмов систему для подъёма груза 500г на высоту 0,5м.

Критерии оценивания

Задача решена, собрана установка, составлена символьная модель (чертёж) системы блоков - освоение учебного материала (синтез) по теме на высоком уровне

10. Выбирать простые механизмы и системы, состоящие из них, по заданным условиям задачи

Проектная задача

Предложите схему из простых механизмов, которая позволяет получить выигрыш в силе в 2,5 раза и изменить направление действия силы на 180°.

Критерии оценивания




Задача решена, составлена символьная модель (чертёж) системы простых механизмов - освоение учебного материала (оценка) по теме на высоком уровне

Определение формы фиксации результатов диагностики по теме «Простые механизмы» и их динамики

Уровня освоения учебного материала	Репродуктивный уровень освоения учебного материала	Рефлексивный уровень освоения учебного материала							Функциональный уровень освоения учебного материала	
Умения, формируемые по теме «Простые механизмы»	Умения, формируемые по теме «Простые механизмы» (уровень освоения: высокий (В), достаточный (Д), средний (С), низкий (Н))									
	Приводить примеры простых механизмов (рычаг, подвижный и неподвижный блок, ворот, наклонная плоскость, винт, клин) и понимать с какой целью применяют простой механизм	Воспроизводить: определение простой механизм, момент силы, плечо силы; правило моментов, «золотое правило» механики	Уметь определять плечо силы, момент силы у простого механизма (рычага и блока) и устанавливать их связь с другими ранее изученными физическими величинами	Сравнивать принцип действия подвижного и неподвижного блоков	Приводить примеры практического использования простых механизмов в быту, в технике и объяснять их принцип действия	Овладеть умениями проводить эксперимент, устанавливающий условие равновесия рычага, оформлять результаты экспериментов в виде таблицы, обобщать (делать вывод) результаты эксперимента	Использовать простые измерительные приборы (измерительная линейка, динамометр) для проверки опытным путём «Золотого правила» механики, оформлять результаты экспериментов в виде таблицы (обобщать, делать вывод)	Понимать, что условие равновесия рычага, «золотое правило» механики выполняется независимо от личности исследователя	Создавать системы из простых механизмов для решения поставленной задачи	Выбирать простые механизмы и системы, состоящие из них, по заданным условиям задачи
Фамилия обучающегося										

Организация обратной связи

- Символьный лист обратной связи: заполнение обучающимися диагностической карты по теме с использованием условных обозначений:

Основные условные обозначения	
Условное обозначение	Значение
	Ясность на всех этапах выполнения задания
	Ясность большинства компонентов вопроса
	Выполнено без понимания
SOS	Нужна помощь или дополнительные объяснения

2. Лист обратной связи с комментариями: диагностическая карта по теме «Простые механизмы» ученика _____

Умения, формируемые по теме «Простые механизмы»	самооценка
Приводить примеры простых механизмов (рычаг, подвижный и неподвижный блок, ворот, наклонная плоскость, винт, клин) и понимать с какой целью применяют простой механизм	
Воспроизводить: определения простой механизм, момент силы, плечо силы; правило моментов, «золотое правило» механики	
Уметь определять плечо силы, момент силы у простого механизма (рычага и блока) и устанавливать их связь с другими ранее изученными физическими величинами	
Сравнивать принцип действия подвижного и неподвижного блоков	
Приводить примеры практического использования простых механизмов в быту, в технике и объяснять их принцип действия	
Овладеть умениями проводить эксперимент, устанавливающий условие равновесия рычага, оформлять результаты экспериментов в виде таблицы, обобщать (делать вывод) результаты эксперимента	
Использовать простые измерительные приборы (измерительная линейка, динамометр) для проверки опытным путём «Золотого правила» механики, оформлять результаты экспериментов в виде таблицы, обобщать (делать вывод) результаты эксперимента	
Понимать, что условие равновесия рычага, «золотое правило» механики выполняется независимо от личности исследователя	
Создавать системы из простых механизмов для решения поставленной задачи	
Выбирать простые механизмы и системы, состоящие из них, по заданным условиям задачи	

3. Символьный лист обратной связи: Символьная самодиагностика (применяется во время уроков оперативно по мере выполнения заданий)

М	Т	Н
----------	----------	----------

М – я могу, у меня всё получается

Т – я выполняю задания, но с трудом, когда есть образец его выполнения или справочный материал

Н – не могу выполнить задание, мне требуется помощь

4. Лист обратной связи с комментариями: отчёт ученика (обучающиеся в течение изучения темы «Простые механизмы» три раза заполняют отчёт по мере продвижения по теме после диагностики освоения учебного материала на репродуктивном, рефлексивном и функциональном уровнях).

Отчёт ученика _____ по теме «Простые механизмы»

Чему я научился по теме «Простые механизмы»?	
Какие вопросы остались у меня не выясненными?	
Какие вопросы я задал ученикам, если бы я был учителем, чтобы проверить, поняли ли они материал?	

Критерии оценки уровня сформированности познавательных УУД

№ п/п	Критерии оценки уровней		Уровень ВД	Уровень Д	Уровень НД
	Обязательные умения				
I	Формулировка проблемы, вопроса урока	1. Отражение сущности темы. 2. Соответствие вопроса проблеме. 3. Философский характер.	1. Отражение сущности темы. 2. Проблемный характер вопроса. 3. Недостаточный уровень обобщения в формулировке.		При отсутствии первого критерия Уровня ВД, Д.
II	Формулировка определений понятий	1. Наличие всех характеристик в определении. 2. Соответствие структуре определения. 3. Философский характер определения.	1. Наличие всех характеристик понятия. 2. Соответствие структуре определения. 3. Недостаточность обобщения в определении.		
III	Определение схемы	1. Верный выбор объектов, явлений. 2. Правильное установление связей между объектами, явлениями. 3. Изображение в общих чертах. 4. Доступность восприятия схемы.	1. Верный выбор объектов, явлений. 2. Установление связей между явлениями. 3. Использование символов. 4. Недостаточная четкость и доступность схемы.		
IV	Оформление таблицы	1. Соответствие колонок таблицы плану исследования. 2. Верный отбор информации (фактов). 3. Четкость и лаконичность записей. 4. Наличие заголовка и вывода.	1. Соответствие колонок таблицы плану. 2. Верный отбор информации (фактов). 3. Недостаточная четкость формулировок записей. 4. Наличие вывода.		
V	Проведения интервью, опроса	1. Составление вопросов в соответствии с темой, целью. 2. Оформление информации. 3. Формулировка вывода по опросу. 4. Культура проведения интервью.	1. Соответствие опросника тем. 2. Оформление информации. 3. Неполнота анализа и вывода. 4. Культура проведения опроса.		
VI	Составление плана индуктивного исследования	1. Наличие ключевых понятий вопроса. 2. Соблюдение логики. 3. Грамотность формулировок. 4. Наличие всех необходимых пунктов исследования.	1. Наличие ключевых понятий вопроса. 2. Соблюдение логики. 3. Грамотность формулировок. 4. Отсутствие пункта о представлении результатов.		
VII	Сравнение с выделением оснований	1. Умение выделить основание. 2. Соответствие сравнения основанию. 3. Аргументированность сравнения.	1. Умение выделить основание. 2. Соответствие сравнения основанию. 3. Недостаточная аргументация (неполная).		
VIII I	Оформление результатов исследования	1. Выбор оптимальной формы представления результатов по данной теме. 2. Соответствие формы содержания. 3. Наличие вывода. 4. Аккуратность и доступность.	1. Соответствие формы содержания. 2. Аккуратность оформления.		

Пример административной контрольной работы по учебному предмету «География» в 7 классе

Задание:

1. Прочитайте текст.
2. Запишите ответ на вопрос: «Какой из физико-географических районов Урала отличается наибольшей высотой гор, какой – наименьшей?»
3. Проведите классификацию физико-географических районов Урала. Представьте классификацию в виде схемы.
4. Проведите сравнение Северного и Среднего Урала. Результаты сравнения представьте в виде таблицы.

Физико-географическое районирование Урала

Узкой полосой, почти меридионально, более чем на 2000 км вытянуты Уральские горы от арктических морей до знойных степей Казахстана. Положение этой горной системы определило разнообразие и смену природных зон с севера на юг, а также различие природных условий на ее западных и восточных склонах.

Полярный Урал — самая северная часть Уральских гор. Северной границей региона считается гора Константинов камень, а от Приполярного Урала район отделяет река Хулга. Полярный Урал — это цепочка скалистых невысоких вершин, между которыми нередко широкие заболоченные ложбины с озерами, верховьями рек системы Печоры и притоков нижнего течения Оби. Здесь отчетливы следы четвертичного оледенения — корытообразные долины (троги), нагромождения морены, углубления на склонах гор, в которых кое-где и теперь лежат небольшие ледники и снежники. Распространена тундровая и отчасти лесотундровая растительность.

В Приполярном Урале между 64 и 66° с. ш. картина природы резко меняется. Горы здесь как бы столпились и вздыбились в виде крупных массивов и хребтов небольшого протяжения. В центре их возвышается гора Народная (1894 м). Это самая высокая точка Урала. Вокруг нее находится ряд других высоких вершин.

Северный Урал — часть Уральских гор, простирается от Косьвинского Камня и соседнего с ним Конжаковского Камня (59° с.ш.) на юге до северных склонов массива Тельпосиз. Северный Урал — один из самых глухих и труднодоступных районов Урала. Медвежий Угол — так называется одна из его вершин. Рельеф среднегорный, с плоскими вершинами — результатом поднятия древних выровненных гор и воздействия последующих оледенений и современного морозного выветривания. К горам с востока и запада подступают непроходимые леса и болота. В горах много снежников, которые не успевают растаять за лето. Встречаются и пятна вечной мерзлоты, причём до широты Конжаковского Камня.

Северный Урал — типичная горно-таежная территория. Предуральские пармы покрыты темнохвойной тайгой. Пихтово-еловые зеленомошные леса на горнолесных кислых слабо оподзоленных и горно-подзолистых почвах поднимаются на западных склонах до 500 м на севере области и до 800 м на юге. На восточном склоне в условиях более континентального климата преобладает светлохвойная, сосново-лиственничная тайга с густым зеленомошным покровом. Выше она сменяется темнохвойной. Верхний предел леса имеет характер редколесья и криволесья с луговыми полянами.

Северный Урал — область избыточного увлажнения, особенно на западных склонах, где выпадает более 800 мм осадков, а зимой образуется мощный снеговой покров. Восточный склон отличается меньшим количеством осадков (550-600 мм) и менее мощным снежным покровом. Зима на Северном Урале продолжительная, а лето довольно короткое и прохладное. В предгорьях и межгорных депрессиях средняя температура июля составляет 14-15°C, а на вершинах гор всего 7-9°C, поэтому в верхних частях гор распространена многолетняя мерзлота, сплошная в северной части и островная в южной.

Средний Урал — самая низкая часть Урала, лежит между 56° и 59° с. ш. Низкогорные хребты сглажены, разделены широкими, часто заболоченными понижениями. Наиболее высокие вершины едва достигают 900 м. Нередко над поверхностью поднимаются отдельные сопки с

округлыми вершинами и пологими склонами. Иногда сопки образуют гряды, вытянутые меридионально.

На Среднем Урале господствуют средне- и южнотаежные пихтово-еловые, реже елово-пихтовые леса на подзолистых и дерново-подзолистых почвах, в юго-западной части с примесью липы, иногда значительной. К востоку от водораздела в горной тайге встречаются более или менее крупные массивы сосняков, в южной части образующих нижнюю полосу лесов. На гребнях и вершинах гор на высотах 700-800 м лес заметно изреживается, уступая место еловым и елово-пихтовым мелколесьям, которые местами прерываются крупными луговыми полянами. И лишь единичные вершины поднимаются еще выше. Они представлены скалистыми останцами и каменистыми россыпями с фрагментами горных тундр.

Климат Среднего Урала континентальный, зима холодная. Средняя температура января составляет $-16...-18^{\circ}\text{C}$. Лето относительно теплое, со средней температурой июля $16-18^{\circ}\text{C}$. Годовая сумма осадков от 500 до 650 мм, в Зауралье несколько меньше, чем в западных предгорьях. Наибольшее количество осадков выпадает в северной, более высокой части гор. В соответствии с распределением осадков речная сеть более густая в центральной и западной частях области и более разреженная в Зауралье.

Южный Урал особенно красив. Среднегорья центральной части окаймляют низкогорные хребты, переходящие в предгорные равнины. Здесь Урал достигает наибольшей ширины. Особую прелесть Южному Уралу придают покрытые лесами сглаженные вершины и склоны гор, живописные долины быстрых рек западного склона с роскошными лугами. Озера с живописными скалистыми берегами блестками рассыпаны в горах и на равнине Зауралья. Лишь отдельные наиболее высокие вершины поднимаются выше границы леса. Они обычно плоские, но имеют крутые каменистые склоны. Каменные потоки сползают по этим склонам к верхней границе сосново-лиственничных или елово-пихтовых лесов.

Пример метапредметного контрольного среза для оценки уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий

Выполни задания 1- 3, используя данные таблицы

Петя и Витя отправились в книжный магазин за покупками. У каждого из них был свой список. Данные об их покупках занесены в таблицу 1. Проанализируй её и ответь на вопросы.

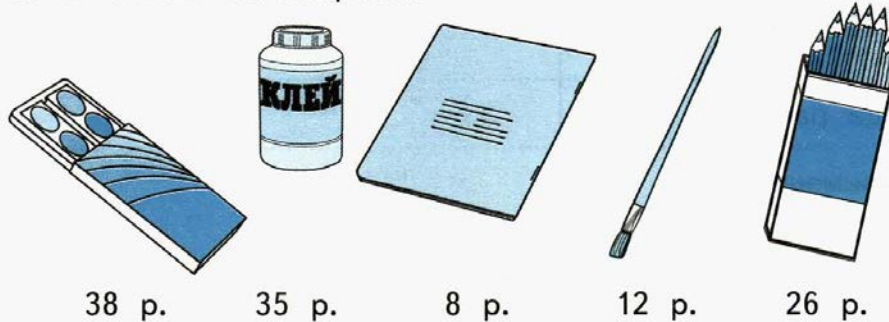


Таблица 1

	Петя	Витя
Кисточка	+	
Клей	+	+
Тетрадь		+
Краски	+	
Карандаши		+

1. Сколько денег на покупки потратил Петя?

Ответ: _____

2. Сколько денег на покупки потратил Витя?

Ответ: _____

3. На сколько рублей меньше потратил Витя, чем Петя?

Ответ: _____

Выполни задания 4 и 5.

4. Тебе надо измерить длину отрезка. Установи порядок действий.

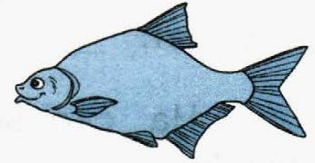
- записать результат
- приложить линейку к отрезку
- совместить ноль на линейке с началом отрезка
- взять линейку
- определить число, соответствующее концу отрезка. Это длина отрезка

5. Кто «лишний»?

А) соловей	В) летучая мышь
Б) воробей	Г) сорока

Прочитай текст и выполни задания С1 и С2.

Лещ — довольно крупная рыба: тело её достигает 50 сантиметров в длину, а весит она от 2 до 5 килограммов. Окраска мелких лещей серебристая, крупных — более тёмная с золотистым оттенком. Грудные плавники ровные и серые, а остальные с более тёмными концами. Хвостовой плавник сильно вырезанный. Лещ обитает в реках и озёрах, предпочитая в них стоячие или медленно текущие места. Он очень требователен к содержанию кислорода в воде — лещ одним из первых среди рыб погибает при загрязнении воды. Питается мелкими водными животными: рачками, моллюсками, червями, насекомыми и их личинками. Корм обычно разыскивает на дне, засасывая его ртом-трубочкой. В ночное время может кормиться вблизи берега, днём перемещается в глубокие места. Лещ является кормом для многих рыб: на него нападают щуки, окуни, а на его мальков — лягушки. На зиму лещи залегают в ямы, впадая в оцепенение.



(По Т. А. Козловой и В. И. Сивоглазову)

С1. Из перечня утверждений выбери только те, в которых говорится о местах обитания леща, и обведи соответствующие номера.

- 1) Окраска мелких лещей серебристая
- 2) Корм обычно разыскивает на дне
- 3) Погибает при загрязнении воды
- 4) Лещ обитает в реках и озёрах
- 5) Живет в стоячих или медленно текущих водах

С2. Используя таблицу 2, найди в тексте про леща нужную информацию. Составь краткое описание.

Таблица 2.

название	
длина тела	
масса тела	
места обитания	
питание	

Анализ метапредметных умений

2 класс

Проверяемые умения:

1. Использовать знаково- символические средства (таблица) при решении учебно- практических задач
2. Устанавливать причинно- следственные связи и давать объяснения на основе установленных причинно- следственных связей
3. Устанавливать аналогии, строить логические рассуждения, умозаключения, делать выводы
4. Находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде
5. Создавать собственные тексты, применять информацию из теста при решении практических задач

№	Использовать знаково- символические средства (таблица) при решении учебно- практических задач			Устанавливать причинно- следственные связи и давать объяснения на основе установленных причинно- следственных связей	Устанавливать аналогии, строить логические рассуждения, умозаключения, делать выводы	Находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде	Создавать собственные тексты, применять информацию из теста при решении практических задач	итог 8 баллов
	1 1 балл	2 1 балл	3 1 балл	4 1 балл	5 1 балл	6 1 балл	7 2 балла	

МУСОРНОЕ ДЕЛО

Прочитай тексты и выполни задания 17–23

Год от года растёт количество мусора, выбрасываемого каждым жителем нашей планеты. Если весь накапливающийся за год мусор не уничтожить и не переработать, а ссыпать в одну кучу, то может образоваться гора высотой с Эльбрус — высочайшую горную вершину Европы. Поэтому сейчас очень остро стоит проблема утилизации мусора.

В нашей стране основную часть мусора до сих пор вывозят на свалки. Современная свалка — это «ванна» с дном и бортами из глины или полиэтиленовой плёнки, которые препятствуют попаданию вредных веществ за пределы свалки.

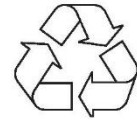
«Захороненный» на свалке мусор постепенно гниёт и разлагается под действием микроорганизмов. Остатки пищи перегнивают всего за несколько недель, бумаге и картону для этого требуется 2–3 года, алюминиевые и жестяные консервные банки будут лежать на свалке несколько десятков лет, а пластиковые отходы могут не разлагаться более сотни лет.



Мусор можно сжигать на специальных мусоросжигательных заводах. При этом удаётся уменьшить объём отходов и получить некоторое количество электрической энергии. Однако даже при самой совершенной технологии сжигания эти заводы загрязняют атмосферу. Кроме того, значительное количество образующейся золы требует последующего захоронения.

Самый экологичный вариант обращения с бытовыми отходами — это вторичная переработка. Так, из макулатуры получают новую бумагу и картон, из автомобильных шин — крошку, которая незаменима в составе покрытий для спортивных площадок. Из пищевых отходов можно производить удобрение, повышающее плодородие почв. Металлы переплавляют, и они опять идут в дело, пластики перерабатывают и повторно производят, например, садовые

скамейки или тазики. Как правило, на таких изделиях ставят специальный знак, который показывает, что материал можно использовать многократно.



Знак использования
вторично переработанных
материалов

«Покупаем мусор»

В городе Москве появились «ФАНДОМАТЫ» — аппараты, предназначенные для покупки у населения алюминиевых банок и пластиковых бутылок (см. рисунок).

Аппарат очень прост в обращении. Пустую банку или бутылку нужно положить в специальное окошко приёма и через 3—4 секунды «ФАНДОМАТ» выдаст деньги. После сбора банки и бутылки отправляются на переработку.



Пятилетний Саша
привыкает к разделению
сбору мусора

17. Найди в тексте «Мусорное дело» три способа утилизации бытовых отходов. Запиши название каждого из способов.

Ответ:

1-й способ — _____

2-й способ — _____

3-й способ — _____

18. Выбери утверждение, соответствующее содержанию текстов.

- 1) Через «ФАНДОМАТЫ» люди оплачивают услуги по вывозу мусора из домов.
- 2) На свалке микроорганизмы используются для производства электрической энергии.
- 3) Выброшенные металлические изделия могут переплавляться, и металл повторно используют.
- 4) В нашей стране основную часть мусора сжигают на специальных заводах.

19. На свалку попали разные бытовые отходы:

старая газета, кожура апельсина, пластиковая ручка.

Расположи эти отходы в порядке увеличения времени их разложения. Первым запиши то, на чьё разложение понадобится меньше всего времени, а последним — то, что будет разлагаться наиболее длительный срок.

Ответ:

_____ → _____ → _____

20. В городе Одессе решили организовать отдельный сбор мусора. Поставили по несколько мусорных баков для того, чтобы можно было отделить отходы, пригодные для вторичной переработки, от тех, которые лучше увозить на свалку. На территории города повесили вот такие плакаты:



Объясни, что означает каждый из символов, изображённых на плакате в треугольнике.

Ответ:







21. Мусор, несмотря на запреты, иногда сваливают в совершенно не предназначенных для этого местах. Вредные вещества, образующиеся при разложении мусора на таких «диких» свалках, загрязняют грунтовые воды.



Объясни, как на специально оборудованных мусорных свалках препятствуют попаданию вредных веществ в грунтовые воды.

Ответ: _____

22. В тексте «Покупаем мусор» рассказывается о «ФАНДОМАТАХ». Из приведённых ниже вопросов выбери тот, на который **НЕЛЬЗЯ** получить ответ, прочитав этот текст и рассмотрев рисунок. Обведи номер выбранного вопроса.

- 1) Сколько времени занимает процесс приёма банки или бутылки в «ФАНДОМАТЕ»?
- 2) Сколько денег можно получить, сдав в «ФАНДОМАТ» одну пластиковую бутылку?
- 3) Как используются купленные у населения при помощи «ФАНДОМАТОВ» пластиковые бутылки?
- 4) Сможет ли пятиклассник достать в «ФАНДОМАТЕ» до окошка сбора бутылок?

23. Хотя на улицах города Москвы установлены «ФАНДОМАТЫ», многие люди проходят мимо них, предпочитая по-прежнему выбрасывать алюминиевые банки и пластиковые бутылки на свалку.

Придумай и изобрази рекламу «ФАНДОМАТОВ», которая могла бы убедить людей пользоваться ими.

Реклама должна состоять из плаката и 1–2 предложений текста.

Пример метапредметного контрольного среза для оценки уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий в 10 классах

Цель диагностики

Диагностическая работа проводится с целью определения уровня сформированности читательских умений у учащихся 10 классов.

Время выполнения работы: 90 минут.

Условия проведения работы: строгое соблюдение инструкции по организации проведения тестирования; дополнительные материалы не используются.

Содержание и структура диагностической работы

Содержание проверочных материалов определяется приказом Минобразования России от 17.04.2000 г. № 1122 «О сертификации качества педагогических тестовых материалов» и Кодификатором метапредметных результатов обучения (начальное и основное общее образование), который составлен на основе следующих документов:

- Федеральный государственный стандарт основного общего образования (Приказ Минобразования России от 17.12.2010 г. № 1897);
- Федеральный государственный стандарт среднего (полного) общего образования (Приказ Минобразования России от 17.05.2012 г. № 413);
- Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа [сост. Е.С. Савинов], М., Просвещение, 2011 г. (Стандарты второго поколения).

Данная диагностическая работа позволяет оценить сформированность у учащихся следующих групп умений:

- осуществлять поиск информации;
- ориентироваться в содержании текста, отвечать на вопросы, используя явно заданную в тексте информацию;
- интерпретировать информацию, отвечать на вопросы, используя неявно заданную информацию;
- оценивать достоверность предложенной информации; высказывать оценочные суждения на основе текста;
- создавать собственные тексты, применять информацию из текста при решении учебно-практических задач.

Диагностическая работа состоит из 4 вариантов, построенных по единому плану. Каждый вариант состоит из двух блоков (блок - это текст и задания к нему). Один из блоков включает информационный текст языковедческой направленности и 10 заданий к нему, другой - текст естественнонаучного содержания и 10 заданий к нему. В каждом варианте используются задания различного типа:

- задания с выбором единственного верного ответа из четырёх предложенных (ВО);
- задания с кратким ответом (КО);
- задания с развёрнутым ответом (РО).

В каждом варианте представлены задания базового (Б), повышенного (П) и высокого (В) уровней сложности.

Все варианты диагностической работы равноценны как по средней трудности, так и по примерному времени выполнения.

Задания с выбором ответа оцениваются в 1 балл, задания с кратким ответом и с развёрнутым ответом - от 0 до 3 баллов. Максимальный балл составляет 32 балла.

В таблице 1 приведено распределение заданий диагностической работы по частям работы и видам заданий.

Таблица 1

Распределение заданий диагностической работы по частям работы и видам заданий

Текст	Кол-во заданий	Тип задания			Кол-во баллов
		ВО	КО	РО	
Языковедческой направленности	10	3	2	5	16
Естественнонаучного содержания	10	4	3	3	16
Вся работа	20	7	5	8	32

В таблице 2 приведено распределение заданий диагностической работы по видам проверяемых действий по работе с информацией и чтению.

Таблица 2

Распределение заданий диагностической работы по типам и видам проверяемых действий по работе с информацией и чтению

код	Проверяемые умения	Количество заданий (по типам)		
		ВО	КО	РО
6.1.2	Оценивать достаточность информации для решения задач	1		
6.2.1	Определять тему и главную мысль текста, общую цель и назначение текста	1		
6.2.2	Находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде	1	1	
6.2.3	Соотносить информацию из разных частей текста, сопоставлять основные текстовые и внетекстовые компоненты		1	
6.2.4	Делить текст на смысловые части, составлять план текста	1		
6.3.2	Формулировать выводы, основываясь на тексте; находить аргументы, подтверждающие вывод	3		2
6.3.3	Обобщать информацию из разных частей текста, из разных текстов		1	1
6.4.1	Оценивать достоверность информации на основе имеющихся знаний		1	
6.4.4	Высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте			2
6.4.6	Сопоставлять различные точки зрения. Устанавливать сходство и различие в оценках явлений, отраженных в произведении			1
6.5.1	Применять информацию из текста при решении учебно-практических задач		1	1
6.5.2	Составлять на основании текста монологическое высказывание по заданному вопросу			1

В Приложении 1 приведен Кодификатор метапредметных результатов обучения.

В Приложении 2 приведен демонстрационный вариант диагностической работы.

Приложение 1

Кодификатор метапредметных результатов обучения *Начальное и основное общее образование*

6	Познавательные действия по работе с информацией и чтению
6.1	Осуществлять поиск информации
6.1.1	Ориентироваться в различных видах справочных изданий
6.1.2	Оценивать достаточность информации для решения задач
6.1.3	Формулировать поисковый запрос, сочетать тематический и предметный поиск информации
6.2	Ориентироваться в содержании текста, отвечать на вопросы, используя явно заданную в тексте информацию
6.2.1	Определять тему и главную мысль текста, общую цель и назначение текста
6.2.2	Находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде
6.2.3	Соотносить информацию из разных частей текста, сопоставлять основные текстовые и внетекстовые компоненты
6.2.4	Делить тексты на смысловые части, составлять план текста
6.2.5	Упорядочивать, ранжировать и группировать информацию

6.3	Интерпретировать информацию, отвечать на вопросы, используя неявно заданную информацию
6.3.1	Соотносить факты с общей идеей текста, устанавливая простые связи, не показанные в тексте напрямую
6.3.2	Формулировать выводы, основываясь на тексте; находить аргументы, подтверждающие вывод
6.3.3	Обобщать информацию из разных частей текста, из разных текстов
6.3.4	Определять место и роль иллюстративного ряда в тексте
6.3.5	Пересказывать текст подробно и сжато, устно и письменно
6.3.6	Интерпретировать произведение (художественное, музыкальное, живописное и др.), исходя из особенностей жанра, стиля, присутствующих в них средств художественной выразительности и образной системы
6.4	Оценивать достоверность предложенной информации, высказывать оценочные суждения на основе текста
6.4.1	Оценивать достоверность информации на основе имеющихся знаний
6.4.2	Оценивать достоверность информации на основе сравнения информации из нескольких источников
6.4.3	Оценивать достоверность информации на основе сведений об авторе и издании, в котором опубликован текст
6.4.4	Высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте
6.4.5	Оценивать содержание, языковые особенности и структуру текста
6.4.6	Сопоставлять различные точки зрения, соотносить позицию автора с собственной точкой зрения. Устанавливать сходство и различие в оценках явлений, отражённых в произведении
6.5	Создавать собственные тексты, применять информацию из текста при решении учебно-практических задач
6.5.1	Применять информацию из текста при решении учебно-практических задач
6.5.2	Составлять на основании текста монологическое высказывание по заданному вопросу
6.5.3	Создавать аннотации к тексту
6.5.4	Создавать рецензии по содержанию текста, отзывы о прочитанном, отзывы о картине, скульптуре, музыкальном произведении
6.5.6	Создавать тексты (информационные объекты) разных жанров (как словесные, так и визуальные): научно-популярные, публицистические, художественные

Приложение 2

Демонстрационный вариант ЧАСТЬ I

Прочитайте текст 1 и выполните задания. Для заданий 1, 2 и 5 обведите номер правильного ответа. Ответы на задания 3 и 4 запишите в указанном месте в тесте. Задания С1 - С5 выполните на обратной стороне бланка тестирования.

Текст 1

Курс молодого слова

Самое заметное из изменений, происходящих в языке, - это появление новых слов.

Принято считать, что русский язык, если ему не хватает какого-то важного слова, просто одалживает его у другого языка, прежде всего у английского. Ну, например, в области компьютеров и интернета, казалось бы, только так и происходит. Однако это - заблуждение, точнее говоря, дело обстоит не совсем так или, по крайней мере, не всегда так. Это можно показать на примере своего рода IT-зверинца. Названия трёх животных - мышь, собачка и хомяк - приобрели новые «компьютерные» значения, причем совершенно разными путями.

Ну, с мышью все понятно, это значение всем хорошо известно и уже отмечено в словарях («специальное устройство, позволяющее управлять курсором и вводить разного рода команды»). В русском языке это так называемая калька с английского, то есть новое

значение появилось у соответствующего названия животного именно в английском языке, а русский просто добавил его к значениям мыши.

А вот собачку в качестве названия для @, значка электронной почты, придумал сам русский. Вообще, многие языки называют этот значок именем животного: итальянский видит здесь улитку, немецкий - обезьянку, финский - кошку, китайский - мышку... А собачку заметили только мы, такой вот особый русский взгляд.

Совершенно другим, но тоже особым путём пошли французы. Приведу фрагмент информационной заметки в интернете по этому поводу. «Генеральный комитет Франции по терминологии официально одобрил несколько неологизмов, связанных с интернетом, и официально включил их в состав французского языка, сообщает Компьюлента. Новые слова введены вместо англоязычных заимствований и призваны сохранить чистоту французского языка. Теперь использование новых слов на французских сайтах и в прессе является предпочтительным по отношению к английским терминам или их переводам». И далее: «Интересно, что пять лет назад Генеральному комитету по терминологии не удалось добиться замены англоязычного термина *email* на французское слово *mel*». Как показывает последнее замечание, у государственного регулирования есть определённые границы. Представить себе, что, скажем, Российская академия наук постановила называть этот значок так-то и так-то, а русский народ это покорно выполнил, довольно трудно.

Наконец, третье слово - *хомяк* - предлагает третий способ появления значения, правда, не в литературном языке, а, скорее, в интернет-жаргоне. В этом случае происходит как бы заимствование иноязычного выражения (*home page*), а его звуковой облик, отчасти искажаясь, сближается с уже существующим русским словом. То есть берется самое похожее по звучанию русское слово, и ему присваивается новое значение. Это не вполне заимствование, хотя влияние английского языка очевидно. Важно, что никакой связи со значением слова *хомяк* не существует, а есть только связь по звучанию. Фактически речь идет об особой языковой игре, похожей на каламбур. Эта игра оказалась чрезвычайно увлекательной, и в результате постоянно возникают всё новые и новые жаргонизмы. Самые известные среди них связаны с электронной почтой: *мыло* (собственно электронная почта, или соответствующий адрес) и *емелить* (от личного имени Емеля; посылать электронную почту). Появление этих слов вызвано исключительно фонетическим сходством с английским *email*.

Обилие примеров показывает, что это уже не случайная игра, а нормальный рабочий механизм, характерный для русского языка, точнее, для его жаргонов. Более того, он демонстрирует две очень яркие черты русского языка. Во-первых, это прекрасное подтверждение творческого характера русского языка в целом, а не только отдельных его представителей - писателей, журналистов и деятелей интернета. Эта «креативность», по существу, встроена в русскую грамматику, то есть доступна всем. Во-вторых, из всего сказанного видно, что опасность гибели русского языка от потока заимствований сильно преувеличена. У него есть очень мощные защитные ресурсы. И состоят они не в отторжении заимствований, а в их скорейшем освоении.

(По М. Кронгаузу)

Максим Анисимович Кронгауз (род. в 1958 г.) - советский и российский лингвист, профессор, доктор филологических наук, автор монографий, в том числе о состоянии современного русского языка. Фрагмент для чтения взят из книги М. Кронгауза «Русский язык на грани нервного срыва».

1. Подбирая книги для школьной выставки по теме, заявленной в тексте М. Кронгауза, ученик включил в библиографический список следующие издания:
 - 1) Клюев Е.В. Речевая коммуникация успешного речевого взаимодействия. М., 2002.
 - 2) Дьяков А.И. Причины интенсивного заимствования англицизмов в современном русском языке. Новосибирск, 2003.
 - 3) Формирование русской лексики. Калькирование/Розенталь Д.Э., Голуб И.Б., Теленкова М.А. Современный русский язык. М., 2002.
 - 4) Аркис Н.Б. Закономерности взаимодействия языков в эпоху глобализации. М., 2015.Укажите, какая книга **не соответствует** тематике выставки.
2. Прочитайте последовательность этапов в рассуждении автора текста.

А. Изменения в лексике современного русского языка и процесс заимствования из английского.

Б. Добавление нового значения к слову «мышь».

В. Изобретение нового значения слова «собака».

Г. Языковая игра как элемент пополнения лексического состава русского языка.

Д. Особенности русского языка.

Один из этапов рассуждения исключён. Укажите место его пропуска.

1) между А и Б 2) между Б и В 3) между В и Г 4) между Г и Д

3. У каких слов, существовавших в русском языке, появилось новое жаргонное значение, связанное с компьютерными технологиями? Обведите номера, которыми обозначены эти слова.

1) хомяк 2) мыло 3) почта 4) интернет 5) улитка

Обведённые цифры запишите в ответ, не разделяя их запятыми.

Ответ: _____.

4. Выберите из перечня **все** предложения, соответствующие тексту 1, и обведите их номера.

1) Генеральный комитет Франции по терминологии успешно справляется с потоком заимствований слов из других языков и регламентирует их использование.

2) Английский язык оказывает сильное воздействие на современный русский язык, но это не может привести к утрате самобытности русского языка.

3) Для сохранения чистоты русского языка необходима система правил, регламентирующих использование жаргонной лексики.

4) Слово «мышь» в значении компьютерного устройства - калька с английского языка.

5) Чтобы уместно использовать иноязычные слова в речи, нужен развитый языковой вкус.

Обведённые цифры запишите в ответ, не разделяя их запятыми.

Ответ:

5. У каких слов, существовавших в русском языке, появилось новое жаргонное значение, связанное с компьютерными технологиями? Обведите номера, которыми обозначены эти слова.

1) хомяк 2) мыло 3) почта 4) интернет 5) улитка

Обведённые цифры запишите в ответ, не разделяя их запятыми.

Ответ: _____.

С1

Выберите из перечня **все** предложения, соответствующие тексту 1, и обведите их номера.

6) Генеральный комитет Франции по терминологии успешно справляется с потоком заимствований слов из других языков и регламентирует их использование.

7) Английский язык оказывает сильное воздействие на современный русский язык, но это не может привести к утрате самобытности русского языка.

8) Для сохранения чистоты русского языка необходима система правил, регламентирующих использование жаргонной лексики.

9) Слово «мышь» в значении компьютерного устройства - калька с английского языка.

10) Чтобы уместно использовать иноязычные слова в речи, нужен развитый языковой вкус.

Обведённые цифры запишите в ответ, не разделяя их запятыми.

Ответ:

В каком фрагменте текста содержится информация, помогающая ответить на вопрос: «Каково отношение автора к проблеме заимствования иноязычной лексики?»

1) Названия трёх животных - *мышь*, *собачка* и *хомяк* - приобрели новые «компьютерные» значения, причём совершенно разными путями.

2) Принято считать, что русский язык, если ему не хватает какого-то важного слова, просто одалживает его у другого языка, прежде всего у английского.

3) ... берется самое похожее по звучанию русское слово, и ему присваивается новое значение.

4) Обилие примеров показывает, что это уже не случайная игра, а нормальный рабочий механизм, характерный для русского языка.

Редакция одного известного журнала обратилась к современным русским писателям и журналистам с просьбой ответить на вопросы, часть из которых приведена ниже:

1. Считается, что русский язык сильно изменился за последние десять-пятнадцать лет. Согласны ли вы с этим? В чём, по вашему мнению, эти изменения заключаются?
2. Пугают ли вас заимствования?
3. Какие мероприятия, направленные на улучшение ситуации с русским языком, вы бы предложили?

Прочитайте выдержки из ответов некоторых авторов.

Михаил Успенский

1. Понятное дело, что лексика языка меняется в соответствии с прочими переменами в обществе.

2. Я не из пугливых. Ну что поделаешь, если вся компьютерная терминология на языке Билла Гейтса? Но и эти слова мы норовим обрусить: «приатта-чить», «мессага» и т. д. Если данное слово нам необходимо, а порядочного аналога нет — нехай живет.

3. ... всякое вмешательство государства в развитие языка неминуемо ведет к его упрощению и обеднению. Нечего потакать двоечникам.

Алексей Славовский

1. Не так уж сильно, но изменился. Он всегда меняется. В первую очередь за счёт лексики.

2. Да, как тёмные тучи с запада: будет дождь и слякоть. Есть ли пушки, чтобы разбить эти облака? Не знаю... На государственном уровне это возможно, но захотим ли мы жить в таком государстве?

3. Мероприятие бы предложил: всем чиновникам раз в неделю два часа - курсы русского языка.

Сопоставьте данные высказывания с позицией М. Кронгауза по каждому из вопросов: укажите, кто из авторов и в чём солидарен с мнением М. Кронгауза, высказанным в тексте 1, и в чём различие их точек зрения.

Вопрос 1. _____

Вопрос 2. _____

Вопрос 3. _____

C2

В речи продавцов одежды, а затем и покупателей стали встречаться слова *элочка* и *эмочка*. Это разговорные обозначения размеров одежды «L» и «M». Какой языковой процесс можно проиллюстрировать этим примером? Приведите пример из текста Кронгауза, соответствующий данному процессу.

C3

Объясните смысл фрагмента текста 1:

«Эта «креативность» по существу, встроена в русскую грамматику»

Приведите пример из прочитанного текста, подтверждающий Ваши рассуждения.

C4

Автор назвал главу, на основе которой построен текст 1, **«Курс молодого словца»**.

Объясните смысл названия главы с опорой на текст.

C5

Каково Ваше отношение к проблеме заимствований слов из других языков? Аргументируя свой тезис, приведите два примера, подтверждающих Ваши рассуждения: один - из прочитанного текста, а второй - на основе собственных знаний о языке.

ЧАСТЬ II

Прочитайте текст 2 и выполните задания. Для заданий 6 - 9 обведите номер правильного ответа. Ответы на задания 10 и 12 запишите в указанном месте в тесте. Задания C6 - C8 выполните на обратной стороне бланка тестирования.

Текст 2

История измерений размеров Земли

Не все знают, что о форме и размерах Земли люди имели достаточно реальные представления ещё до начала нашей эры. Так, древнегреческий философ Аристотель (384 - 322 гг. до н. э.) полагал, что Земля имеет шарообразную форму, а в качестве

доказательства приводил округлость формы земной тени во время лунных затмений, поскольку только шар при освещении с любой стороны всегда дает круглую тень.

Эратосфен, живший в Александрии, для определения размеров Земли выбрал дугу александрийского меридиана, на который приблизительно попадает город Асуан (в те времена Сиена). Эратосфен узнал, что в Асуане во время летнего солнцестояния в полдень можно видеть изображение Солнца в глубоких колодцах, т. е. Солнце находится в зените (по вертикали над головой). В то же самое время в Александрии Солнце оказывалось удалённым от зенита на одну пятидесятую часть окружности (рисунок 1). Отклонение светила от вертикали определялось по измерениям тени гномона - древнейшего астрономического инструмента, состоящего из вертикального стержня на горизонтальной площадке (рисунок 2).

Расстояние между Асуаном и Александрией равно 5000 стадиям (800 км). Если длина 1/50 части окружности соответствует 5000 стадиям (800 км), то длина всей окружности получается равной 250 000 стадий (40 000 км), а радиус Земли - примерно 6 370 км.

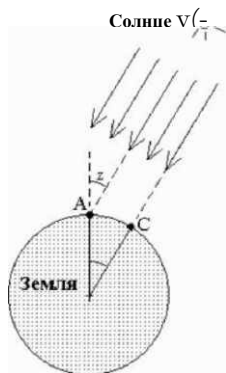


Рисунок 1

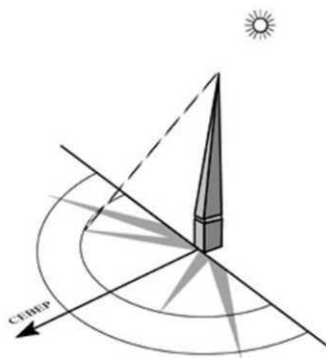


Рисунок 2

В 1672 г. один французский астроном установил, что если точные маятниковые часы перевезти из Парижа в Кайенну (в Южной Америке, вблизи экватора), то они начинают отставать на 2,5 минуты в сутки. Ньютон объяснил это тем, что на экваторе поверхность Земли находится дальше от её центра, чем в Париже.

Французская академия наук решила проверить правильность рассуждений Ньютона. Если Земля, согласно Ньютону, имеет форму «мандарина», то дуга меридиана размером в 1° должна удлиняться при приближении к полюсам. Измерить дугу на севере и на юге Франции поручили директору Парижской обсерватории Джованни Кассини. Однако южная дуга у него получилась длиннее северной. Казалось, что Ньютон не прав: Земля не сплюснута, как «мандарин», а вытянута по оси вращения подобно «лимону». Но Ньютон не отказался от своих выводов и уверял, что Кассини ошибся при измерениях. Между сторонниками теории «мандарина» и «лимона» разгорелся учёный спор, который длился 50 лет.

Для разрешения спора в 1735 г. Французская академия наук снарядила одну экспедицию к экватору, другую - к северному полярному кругу. Южная экспедиция проводила измерения в Перу. Северная экспедиция работала в Лапландии (так до начала XX в. называлась северная часть Скандинавского и западная часть Кольского полуостровов). Для измерения была выбрана дуга меридиана длиной около 3° . После сравнения результатов работы экспедиций выяснилось, что полярный градус длиннее экваториального.

В наше время существует особая наука, которая занимается определением величины Земли при помощи точнейших измерений её поверхности. Геодезические работы по измерению Земли проводились и проводятся и в нашей стране. Еще в XIX веке русскими геодезистами была проделана очень точная работа по измерению «русско-скандинавской дуги меридиана» протяжением более 25° , т. е. длиной почти в 3 тыс. км. Её назвали «дугой Струве» в честь основателя Пулковской обсерватории (под Петербургом) Василия Яковлевича Струве, который задумал эту огромную работу и руководил ею.

Искусственные спутники Земли позволяют определить величину силы тяжести в разных местах над поверхностью земного шара с такой точностью, которой нельзя было достигнуть никаким другим способом. Это в свою очередь позволит внести дальнейшее уточнение в наши знания о размерах и форме Земли.

Согласно современным данным из-за вращения вокруг своей оси Земля немного сжата вдоль оси вращения. Полярный радиус Земли короче экваториального почти на 21 км, то есть короче всего на 1/300 экваториального радиуса. Форма Земли, таким образом, очень мало отличается от шара.

6. Градусным измерением называется измерение дуги на земной поверхности, имеющее целью найти фигуру и размеры обитаемой нами планеты. Какие из утверждений верны?

А. Каждое градусное измерение состоит из двух действий: из определения линейной длины какой-либо дуги на поверхности Земли и вычисления угловой величины той же дуги.

Б. Первое градусное измерение произведено в Египте александрийским математиком Эратосфеном.

1) только А 2) только Б 3) и А, и Б 4) ни А, ни Б

7. Сколько примерно стадий составляет диаметр Земли согласно измерениям Эратосфена?

1) 6366 2) 39800 3) 12732 4) 79600

8. На рисунке представлена трехмерная географическая модель земного шара. Какое соотношение между экваториальным и полярным радиусами справедливо?

1) $a - c = 1/300$

2) $a/c = 1/300$

3) $(a - c)/a = 1/300$

4) $a/(a - c) = 1/300$

9. Какое наблюдение **не может** служить косвенным доказательством шарообразной формы Земли?

1) Земная тень во время лунных затмений имеет форму круга.

2) Возможность провести кругосветное путешествие.

3) Дальность горизонта на уровне моря всюду одинакова.

Фотографии, полученные с ракет, запущенных на большую высоту, показывают, что край Земли всегда представляет собой дугу окружности.

10. Установите соответствие между термином и его значением: для каждой позиции из первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца, обозначенную цифрой.

ТЕРМИН

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРМИНА

А) зенит 1) древнейший астрономический инструмент

Б) геодезия 2) наука, изучающая форму и размеры земной поверхности

3) древняя наука о движении Солнца по небесной сфере

4) точка небесной сферы, находящаяся вертикально над головой

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б

В бланк запишите ТОЛЬКО ЦИФРЫ в том порядке, в котором они идут в таблице, не разделяя их запятыми

11. Установите соответствие между точкой на рисунке 1 и тем, что она обозначает: для каждой позиции из первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца, обозначенную цифрой.

ТОЧКА НА РИСУНКЕ

ЧТО ОБОЗНАЧАЕТ

А) точка А

1) город Александрия

Б) точка С

2) город Асуан

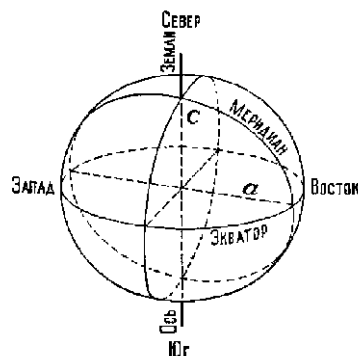
3) Северный полярный полюс

4) точка на экваторе

Ответ:

А	Б

В бланк запишите ТОЛЬКО ЦИФРЫ в том порядке, в котором они идут в таблице, не разделяя их запятыми



12. Выберите все верные утверждения, соответствующие содержанию текста, и обведите их номера.

- 1) Если перенести физический маятник с экватора на полюс, то период его колебаний уменьшится.
- 2) Города Александрия и Асуан находятся на одной географической широте.
- 3) В Асуане во время летнего солнцестояния ровно в полдень вертикально расположенные столбы практически не отбрасывают тень.
- 4) В одном километре содержится 6,25 стадий.
- 5) В споре о форме Земли, который разгорелся между Ньютоном и Кассини, Французская академия наук безоговорочно встала на сторону Ньютона.
- 6) Северной экспедицией в Лапландии в 1735 г. руководил В.Я. Струве.

Обведённые цифры запишите в ответ, не разделяя их запятыми. Ответ:

С6

Почему Французская академия наук результаты экспедиций 1735 года сочла более достоверными, чем результаты экспедиции Дж. Кассини? Укажите не менее двух оснований своего ответа.

С7

Как изменяется длина солнечной тени в течение дня? Куда направлена в наших широтах тень в полдень?

С8

В таблице представлены некоторые характеристики планет Солнечной системы. Планеты какой группы (планеты земной группы или планеты-гиганты) имеет наиболее сжатую у полюсов форму? С чем это может быть связано? Ответ поясните данными из таблицы.

Планета	Средняя скорость орбитального движения, км/с	Средняя плотность, г/см ³	$\frac{R_{\text{экват.}} - R_{\text{поляр.}}}{R_{\text{экват.}}}$	Период вращения вокруг оси, дней	Масса, 10 ²⁴ кг
Меркурий	47,9	5,43	0	58,6	0,33022
Венера	35,0	5,24	0	243,0	4,8690
Земля	29,8	5,515	0,003354	1,0	5,9742
Марс	24,1	3,94	0,006476	1,03	0,64191
Юпитер	13,1	1,33	0,064874	0,41	1 898,8
Сатурн	9,6	1,70	0,097962	0,44	568,50
Уран	6,8	1,3	0,022927	0,72	86,625
Нептун	5,4	1,7	0,017081	0,67	102,78

Ответы на задания

№ задания	Ответ
1	1
2	3
3	12
4	24
5	4
6	3
7	4
8	3
9	2
10	42
11	12
12	134

Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом

C1

Возможные элементы содержания верного ответа (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл)	
<p>Вопрос 1. Все авторы, как и М. Кронгауз, отмечают происходящие в лексике языка перемены.</p> <p>Вопрос 2. В том, что процесс заимствования естественен для языка, с М. Кронгаузом согласен М. Успенский. Оба убеждены в том, что русский язык имеет защитные свойства, не позволяющие ему исчезнуть. А. Слаповский считает заимствования злом, с которым бесполезно бороться.</p> <p>Вопрос 3. Если М. Кронгауз высказывает мнение, что государственное регулирование в области языка имеет ограничения, то Успенский ещё более категоричен в этом вопросе. В отличие от них Слаповский считает возможным влияние на языковую ситуацию в стране с иным государственным устройством. Поэтому предлагает только частные меры – повышение языковой культуры чиновников.</p>	
Указания к оцениванию	Баллы
Ученик дал верные ответы на каждый из трёх вопросов, показав сходство, и различие позиций	3
Ученик дал верные ответы на два вопроса, показав сходство, и различие позиций	2
Ученик дал верный ответ на один вопрос, показав сходство, и различие позиций	1
Ответ не содержит элементов верного ответа ИЛИ Ответ отсутствует	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>3</i>

C2

Элементы содержания верного ответа (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл)	
<p>Языковой процесс – фонетическое сближение русского слова и иноязычного (языковая игра, каламбур). Возможные примеры: хомяк, емелить, мыло.</p>	
Указания к оцениванию	Баллы
Приведены оба элемента верного ответа.	2
Приведён один элемент верного ответа	1
Ответ не содержит элементов верного ответа ИЛИ Ответ отсутствует	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>2</i>

С3

Элементы содержания верного ответа

(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл)

Креативность языка – способность к творчеству – проявляется в грамматике при изменении фонетического облика иноязычного слова и добавлении ему категорий различных частей речи.

Пример: иноязычное слово email преобразовано в слово емелить, у которого есть фонетическое сходство с русским словом Емеля, опосредованная связь с лексическим значением (говорить, молотить чепуху) и грамматические категории, свойственные русским глаголам.

Указания к оцениванию	Баллы
Приведены оба элемента верного ответа	2
Приведён один элемент верного ответа	1
Ответ не содержит элементов верного ответа ИЛИ Ответ отсутствует	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>2</i>

С4

Элементы содержания верного ответа

(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл)

Название главы – каламбур, в основе которого – выражение «курс молодого бойца» (период адаптации в новой армейской среде). Эпитет «молодой» указывает на тему текста (неологизмы), «словцо» – помогает оценить характер новой лексики (меткая, иногда жаргонная). Курс молодого словца – функционирование новых слов в языке в период адаптации к новым условиям.

Указания к оцениванию	Баллы
Дан верный ответ	2
Дан частично верный ответ	1
Ответ не верен ИЛИ Ответ отсутствует	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>2</i>

C5	Элементы содержания верного ответа (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл)	
	При оценивании акцент делается не на этическую сторону высказывания, а на убедительность доводов. Композиция верного ответа: Оценочное суждение об отношении к заимствованиям. Пример-аргумент 1 из текста. Пример-аргумент 2 на основе собственных знаний о языке.	
	Указания к оцениванию	Баллы
	Ученик высказал оценочное суждение и привёл два аргумента	2
	Ученик высказал оценочное суждение и привёл один аргумент	1
	Ученик высказал только оценочное суждение ИЛИ Ответ отсутствует	0
	<i>Максимальный балл</i>	

C6	Элементы содержания верного ответа (допускаются иные формулировки, не искажающие смысл ответа)	
	Дано обоснование: 1. в экспедициях 1735 года были выбраны гораздо более отдалённые по широтам места, что увеличило разность и надёжность измерений; 2. за время между экспедициями могли быть созданы гораздо более точные приборы для измерений; 3. в экспедициях 1735 года были выбраны большие дуги для измерений, что также повышало точность.	
	Указания к оцениванию	Баллы
	Приведено не менее двух верных обоснований	2
	Приведено хотя бы одно верное обоснование	1
	Представлены общие рассуждения, не относящиеся к ответу на поставленный вопрос.	0
	<i>Максимальный балл</i>	

C7	Элементы содержания верного ответа (допускаются иные формулировки, не искажающие смысл ответа)	
	1. Самая короткая тень отбрасывается одним и тем же предметом в полдень, более длинные тени – утром и вечером. 2. В полдень тень указывает строго на север.	
	Указания к оцениванию	Баллы
	Представлены оба элемента верного ответа	2
	Представлен один элемент верного ответа	1
	Представлены общие рассуждения, не относящиеся к ответу на поставленный вопрос	0
	<i>Максимальный балл</i>	

С8

Элементы содержания верного ответа (допускаются иные формулировки, не искажающие смысл ответа)	
1. Планеты-гиганты имеют более сжатую у полюсов форму: у этих планет отношение (Rэкват.-Rполяр.)/Rэкват. на порядок больше. 2. Объясняется это тем, что угловая скорость вращения планет-гигантов намного больше, чем у планет земной группы (согласно таблице периоды вращения вокруг оси у планет-гигантов меньше).	
Указания к оцениванию	Баллы
Представлены оба элемента верного ответа	2
Представлен один элемент верного ответа	1
Представлены общие рассуждения, не относящиеся к ответу на поставленный вопрос	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>2</i>