# Демонстрационный вариант. Компетенции в области проектно-исследовательской деятельности

| Номер  вопроса | | Название | Тип задания | Условие / решение (при необходимости – картинки) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Демонстрационный вариант |
|  | | Проектирование учебного процесса | Установление соответствия | Составьте алгоритм проектирования образовательного процесса. Расставьте этапы в правильном порядке. Установите соответствие.   |  |  | | --- | --- | | 1-й этап | Выявление проблем реализации образовательного процесса в соответствии с ФГОС | | 2-й этап | Постановка целей с опорой на ФГОС и ФООП | | 3-й этап | Анализ возможных вариантов организации учебно-познавательной деятельности учащихся | | 4-й этап | Разработка системы дидактической деятельности учителя по управлению учебно-познавательной деятельностью учащихся | | 5-й этап | Подбор необходимого материально-технического оснащения образовательного процесса | |
|  | | Проектирование учебной нагрузки | Выбор одного варианта ответа | На основе федеральной образовательной программы основного общего образования была составлена **таблица** по максимальной недельной нагрузке учащихся 5-9 классов:   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | | | ***Класс*** | | | | | | | | | | | ***5*** | | ***6*** | | ***7*** | | ***8*** | | ***9*** | | | ***Продолжительность учебного года*** | | | *34 недели* | | | | | | | | | | | ***Максимальное число часов неделю*** | ***5-дневная учебная неделя*** | *29* | | *30* | | *32* | | *33* | | *33* | | | ***6-дневная учебная неделя*** | *32* | | *33* | | *35* | | *36* | | *36* | |   Проанализируйте таблицу и определите, чему равно максимальное количество часов в неделю для восьмиклассника при шестидневной учебной неделе. Укажите один верный вариант ответа.   |  |  | | --- | --- | |  | 29 | |  | 30 | |  | 32 | |  | 33 | |  | 35 | | 0 | 36 | |
|  | | Принципы проектирования образовательной системы образовательной организации | Установление соответствия | Школа планирует в рамках проекта "Искусство – детям" организовать взаимодействие с художественным музеем города. Предполагается, что учителя изо и музыки совместно с сотрудниками будут вести занятия с учениками на территории музея. Проанализируйте участие школы в проекте, используя метод SWOT-анализа.   |  |  | | --- | --- | | Сильные стороны (S) | Развитие творческих способностей учеников школы | | Слабые стороны (W) | Превышение допустимой нагрузки на учителей ИЗО и музыки | | Возможности (O) | Содействие музея в организации выставок работ учеников | | Угрозы (T) | Отсутствие педагогического образования у сотрудников музея | |
|  | | Универсальные учебные действия при проектной работе | Выбор нескольких вариантов ответа | Как групповая проектная деятельность обучающихся способствует овладению ими универсальными учебными **познавательными** действиями? Укажите все верные варианты ответа.  Обучающийся учится…   |  |  | | --- | --- | |  | выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах | |  | в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы | | о | находить сходные аргументы в различных информационных источниках | |  | делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение | | о | формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта | |
|  | | Гипотезы исследовательской работы | Выбор нескольких вариантов ответа | Ученик выполняет исследовательскую работу об энергетических напитках. Определите возможные гипотезы работы. Укажите все верные варианты ответа.   |  |  | | --- | --- | | 0 | Люди, часто употребляющие энергетические напитки, более раздражительны | |  | Употребление энергетических напитков имеет давние корни в истории человечества | | 0 | Ежедневное употребление энергетических напитков снижает скорость кровотока | |  | Энергетические напитки следует запретить на всей территории Российской Федерации | |
|  | | Цели проектной работы | Выбор нескольких вариантов ответа | В группе по проектной деятельности параллельно ведутся несколько проектов. На совете группы по развитию проектов были обозначены наиболее значимые цели. Тьютор группы предложил проверить цели по технологии **SMART**:  ***Технологии достижения целей SMART***  ***S*** *(Specific) Цель должна быть максимально ясной и точной.*  ***M*** *(Measurable) Цель должна иметь критерии выполнения.*  ***A*** *(Achievable) Цель должна быть достижимой.*  ***R*** *(Relevant) Цель должна быть уместной и истинной.*  ***T*** *(Time-bounded) Цель должна быть ограниченной по времени.*  Какие цели соответствуют критериям технологии? Укажите все верные варианты ответа.   |  |  | | --- | --- | |  | Спроектировать корпус умного будильника | |  | Найти оператора-видеографа для качественных съемок среди друзей | | О | Сконструировать механизм звонка умного будильника в течение недели | | О | Запустить сайт группы в открытом доступе к концу декабря | |  | Начать новый проект в январе | |
|  | | Групповая проектная деятельность | Выбор одного варианта ответа | При изучении оригиналов работ Иоганна Кеплера перед учителем стоит задача – «расшифровка» учениками понятия «гармония сфер»:  ***Проблемное обучение*** *– это подход к обучению, при котором учитель дает только суть нового материала, а для дальнейшего изучения педагог дает задачи научно-исследовательского учебного характера, позволяющие ученикам самостоятельно усвоить необходимый объем знаний.*  ***Фишбоун*** *– это метод, в основе которого лежит схематическая диаграмма в форме рыбьего скелета, которая позволяет наглядно продемонстрировать определенные в процессе анализа некоего объекта или явления причины возникновения проблем и соответствующие выводы или результаты обсуждения.*  ***Геймификация обучения*** *– это образовательный подход, который предполагает внедрение игр (включая компьютерные и видеоигры) в процесс обучения.*  Какой из приведенных методов и подходов наиболее эффективен для выполнения поставленной задачи?   |  |  | | --- | --- | | О | **Проблемное обучение** | |  | **Фишбоун** | |  | **Геймификация обучения** | |
|  | | Ценность научного познания в проектной деятельности | Выбор одного варианта ответа | Какой из представленных планируемых личностных результатов способствует развитию **ценности научного познания** при реализации проектно-исследовательской деятельности? Укажите один вариант ответа.   |  |  | | --- | --- | |  | Установка на активное участие в решении практических задач технологической и социальной направленности | | о | Овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира | |  | Ценностное отношение к достижениям своей Родины - России | |  | Ориентация на применение научных знаний для решения задач в области окружающей среды | |
|  | | Современные педагогические технологии | Выбор одного варианта ответа | Рассмотрите коллаж из заданий, которые использует учитель обществознания при проектной работе. Выберите педагогическую технологию, которую реализует учитель в своей практике.   |  |  | | --- | --- | |  | Геймификация | | о | Кейс-технология | |  | Метод Хобо | |  | Технология фокус-групп | |  | Здоровьесберегающие технологии | |  | Технология диалогового взаимодействия | |
|  | | Проектная деятельность учащихся | Выбор нескольких вариантов ответа | Федеральная образовательная программа (ФОП) устанавливает критерии оценивания проектной деятельности учащихся. Укажите все верные критерии, по которым оценивается проект согласно ФОП.   |  |  | | --- | --- | | 0 | Сформированность познавательных универсальных учебных действий | | 0 | Сформированность навыков коммуникативной деятельности | |  | Сформированность цифровой грамотности | | 0 | Сформированность предметных знаний и способов действий | |  | Сформированность личностных результатов по основным направлениям воспитания | |
|  | | Тип деятельности в проектной работе | Выбор одного варианта ответа | В рамках проектной деятельности ученики исследуют влияние звука на живые организмы. Укажите, на проявление какого типа деятельности направлен данный проект.   |  |  | | --- | --- | | о | Учебно-познавательная деятельность | |  | Конструкторская деятельность | |  | Социальная деятельность | |  | Художественно-творческая деятельность | |
|  | | Работа с одаренными детьми | Выбор нескольких вариантов ответа | Выделяются два аспекта поведения одаренного ребенка – инструментальный и мотивационный. Какие признаки характеризуют мотивационный аспект поведения одаренного ребенка? Укажите все верные варианты.   |  |  | | --- | --- | |  | Быстрое освоение деятельности и высокая успеваемость ее выполнения | | 0 | Повышенная познавательная потребность, готовность по собственной инициативе выходить за пределы школьной программы | | 0 | Предпочтение парадоксальной, противоречивой и неопределенной информации, неприятие стандартных, типичных заданий | |  | Выдвижение новых целей деятельности за счет более глубокого овладения предметом, появление неожиданных идей и решений | |
|  | | Электронные образовательные ресурсы при подготовке к олимпиадам | Выбор одного варианта ответа | Учитель физики руководит проектной деятельностью десятиклассников. Ему необходимо развить навык работы с первоисточниками у учеников. Укажите, в каком из представленных интернет-ресурсов содержатся первоисточники научных исследований   |  |  | | --- | --- | |  | *phl.spbu.ru [<https://phl.spbu.ru/>]* | |  | *kvant.mccme.ru [<http://kvant.mccme.ru/>]* | |  | *postnauka.org [<https://postnauka.org/themes/physics>]* | | *О* | *elibrary.ru [<https://elibrary.ru/>]* |   *Ссылки необходимо вшить в варианты ответов* |
|  | | Компьютерное моделирование в проектной деятельности | Выбор нескольких вариантов ответа | Отметьте темы проектов, в которых целесообразно использовать компьютерное моделирование.   |  |  | | --- | --- | | О | Анализ эффективности методов энергосбережения в современной квартире | |  | Исследование причин ухудшения зрения у подростков | |  | Роль хобби в жизни человека и его влияние на выбор будущей профессии | | О | Исследование благоприятного спектра светодиодных светильников для роста растений | | О | Разработка интерактивной викторины для уроков истории | |
|  | | Информационно-коммуникационные технологии в проектной деятельности | Выбор нескольких вариантов ответа | На рисунке дан скриншот интерактивной модели для изучения работы человеческого глаза. Для каких задач проектной деятельности можно применить данную интерактивную модель?   |  |  | | --- | --- | |  | Исследование биологических особенностей строения глаза | | О | Изучение способов коррекции дефектов зрения | | О | Визуализация процесса построения изображения глазом | |  | Развитие навыка работы с лабораторными приборами | |
| Всего заданий – 15; из них Б – 9; П – 4; В – 2.  Максимальный первичный балл за работу – 30, из них Б – 50 % (15 баллов), П – 30 % (9 баллов), В – 20 % (6 баллов).  Общее время выполнения работы – 1 час 10 мин (70 мин.). | | | |