



## КОМПЕТЕНЦИЯ УК-1

Формулировка компетенции:

Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Формулировка индикаторов достижения компетенций:

ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.

ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.

ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

Перечень дисциплин и практик

Индекс	Название дисциплины
Б1.О.01.02	Философия
Б1.О.02.03	Технологии цифрового образования
Б1.О.03.05	Естественнонаучная картина мира
Б1.О.06.01	Методы проектной и исследовательской деятельности
Б1.О.06.02	Методы математической обработки данных
Б1.О.07.01	Введение в профессию
Б1.О.07.05	Анатомия и морфология растений
Б1.О.07.06	Зоология беспозвоночных
Б1.О.07.07	Цитология
Б1.О.07.08	Систематика растений и грибов
Б1.О.07.09	Гистология с основами эмбриологии
Б1.О.07.10	Зоология позвоночных
Б1.О.07.11	Анатомия и морфология человека
Б1.О.07.12	Микробиология с основами вирусологии
Б1.О.07.13	Физиология человека и животных
Б1.О.07.14	Физиология растений
Б1.О.07.15	Общая экология
Б1.О.07.16	Генетика
Б1.О.07.17	Теория эволюции
Б1.О.07.18	Физические методы исследований в биологии

## ОТВЕТЫ К ФОНДУ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ УК-1

### ФИЛОСОФИЯ

Ключ к тесту:

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7
Номер правильного ответа	г	в	г	в	б	а-2 б-3 в-4 г-1	1-а 2-г 3-б 4-в

Ключ к практическому заданию

Основные разделы философии:

Онтология – учение о бытии;

Гносеология – учение о познании;

Философская антропология – учение о человеке;

Социальная философия – учение об обществе;

Этика – учение о морали;

Эстетика – учение о прекрасном в жизни и в искусстве;

Логика – учение о мышлении, его законах и формах.

Время выполнения заданий: не более 30 минут.

## ТЕХНОЛОГИИ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ключ к тесту:

Номер вопроса	1	2	3	4	5
Номер правильного ответа	г	б	б	а	а

Ключ к практическому заданию:

Вопрос 1.

Балл	Содержание критерия		
4	<i>Можно ли сделать этот вывод на основе данных статьи или инфографики?</i>	<i>Можно</i>	<i>Нельзя</i>
	20-летние чаще уходят в техникумы и колледжи, потому что им тяжело или просто скучно учиться в школе.	+	
	Высшее образование перестало давать преимущества при трудоустройстве.		+
	В опросе участвовали только люди, которые продолжили учиться после школы.	+	
	Всё больше людей не могут найти средства на получение высшего образования.	+	
	Выбраны все верные ответы		
3	Выбрано 3 верных ответа		
2	Выбрано 2 верных ответа		
1	Выбран 1 верный ответ		
0	Выбраны другие варианты ответа или ответ отсутствует		

Вопрос 2.

Балл	Содержание критерия
1	Выбран ответ А) (61,3).
0	Выбраны другие варианты ответа или ответ отсутствует

Вопрос 3.

Балл	Содержание критерия
1	Выбран ответ Б) (Данные об образовании, полученном 30-летними).
0	Выбраны другие варианты ответа или ответ отсутствует

Вопрос 4.

Балл	Содержание критерия
2	Выбраны ответы: Б) (Половина российских школьников после 9 класса уходят из школ, чтобы поступить в колледж или техникум), В) (Из тех, кто закончил 11 классов, большинство сегодня идут в вузы) и никакие другие.
1	Выбран только один верный ответ
0	Выбраны другие варианты ответа или ответ отсутствует

Вопрос 5.

Балл	Содержание критерия
2	В выпадающих меню выбраны следующие ответы: А – 4. Недостаточно денег для вуза. Б – 3. Чтобы профессия давала хороший заработок
1	Выбран верный ответ только на один вариант
0	Выбраны другие варианты ответа или ответ отсутствует

## ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА

Ключ к тесту:

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7
Номер правильного ответа	б	в	г	а	г	1 - б 2 - в 3 - г 4 - а	1 - б 2 - а 3 - г 4 - в

Ключ к практическому заданию (решению практической задачи):

Название	Номер рисунка
Опыт по наблюдению электромагнитной индукции	5
Модель атома Резерфорда	1
Цикл научного познания	6
Графен	2
Парниковый эффект	4
Неоднородность радиоактивного излучения	8
Молекула ДНК	3
Деление атомного ядра	7

## МЕТОДЫ ПРОЕКТНОЙ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ключи к тестам

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7
Вариант правильного ответа	б	в	б	б	г	1-а 2-в 3-г 4-б	1-в 2-б 3-г 4-а

Ключ к практическому заданию

Номер вопроса	Алгоритм действия
8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Согласовать планирование с администрацией школы (завуч или зам.директора).</li> <li>2. Определить и проверить туристический маршрут по ГТО.</li> <li>3. Провести родительское собрание. Назначить ответственных лиц (минимально 4-х родителей для сопровождения детей)</li> <li>4. Согласовать список с медицинским работником школы.</li> <li>5. Оформить документацию (план похода): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Техника безопасности;</li> <li>- Физкультурно-оздоровительная программа;</li> <li>- Программа питания;</li> <li>- Программа передвижения;</li> </ul> </li> </ol> <p>Согласовать результативность с администрацией школы (завуч или зам.директора).</p>

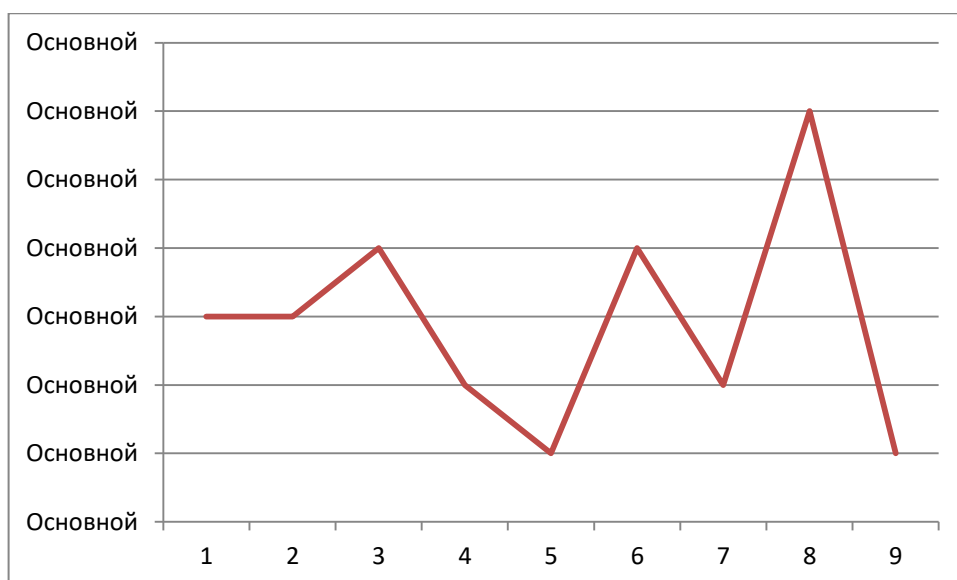
### МЕТОДЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

Ключ к тесту:

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7
Номер правильного ответа	б	в	в	а	г	1-в 2-а 3-г 4-б	1-б 2-г 3-в 4-а

Ключ к практическому заданию (решению практической задачи):

№	$x_i$	$n_i$
1	1	3
2	2	3
3	3	4
4	4	2
5	5	1
6	6	4
7	7	2
8	8	6
9	9	1



## ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ

Ключ к тесту

№ вопроса	1	2	3	4	5
Правильный ответ	г	в	а	б	а

Ключ к заданиям:

Номер вопроса	1	2
Номер правильного ответа	1- б 2- а 3- в 4- г	1 – г 2 – в 3 – а 4 - б

Ключ к заданию

Для формирования УУД планирования собственной учебной деятельности эффективны следующие приёмы:

1. Обсуждение готового плана решения учебной задачи;
2. Работа с деформированным планом решения учебной задачи;
3. Использование плана с недостающими или избыточными пунктами;
4. Составление своего плана решения учебной задачи.
5. Графический план урока из условных обозначений учебника.

## АНАТОМИЯ И МОРФОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

Ключ к тесту:

<b>Номер вопроса</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Номер правильного ответа	а	а	г	г	а

Ключ к тесту:

<b>Номер вопроса</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Номер правильного ответа	5- а	1- в

	6- г	2- б
	7- в	3- а
	8- б	4- г

Ключ к практическому заданию:

1. Пеларгония (лист).
2. Эпидермис
3. Клетки эпидермиса, трихомы, клетки секреторной ткани (с эфирным маслом).

## ЗООЛОГИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ

Ключ к тесту:

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7
Номер правильного ответа	а	г	б	б	г	9- а 10- г 11- в 12- б	1- в 2- б 3- а 4- г

Ключ к практическому заданию:

1. Печеночный сосальщик - *Fasciola hepatica*
2. Плоский червь. Сосальщик
3. Фасциолез
4. Заражение человека происходит при заглатывании личинок при питье воды, при купании либо при употреблении в пищу салатных трав (водяной кресс, дикорастущий кохляк, щавель).
5. Больной не представляет угрозы для окружающих, так как у червя сложный жизненный цикл со сменой хозяев.

## ЦИТОЛОГИЯ

Ключ к тесту:

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7
Номер правильного ответа	г	а	в	а	а	1- г 2- в 3- б 4- а	5- а 6- б 7- в 8- г

Ключ к практическому заданию:

1. ДНК бактерий представлена одной молекулой, которая имеет кольцевую форму.
- 2) У бактерий нет ЭПС и ее рибосомы расположены в цитоплазме.
- 3) Бактерии образуют споры для перенесения неблагоприятных условий, а не для размножения (размножаются делением надвое).

## СИСТЕМАТИКА РАСТЕНИЙ И ГРИБОВ

Ключ к тесту:

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7
Номер правильного ответа	а	г	б	б	г	13- а 14- б 15- в	9- в 10- б 11- а

						16- г	12- г
--	--	--	--	--	--	-------	-------

Ключ к практическому заданию:

1. <https://www.plantarium.ru/> онлайн атлас определитель
  2. <https://games-instel.ru/opredelit-rastenie-po-foto-onlajn/> определитель по фотоизображению.
  3. [http://shkola.selivaniha.ru/predmet/bio/opredelitel/html/index\\_.html](http://shkola.selivaniha.ru/predmet/bio/opredelitel/html/index_.html) - электронный определитель растений.
- Возможны другие варианты определителей.

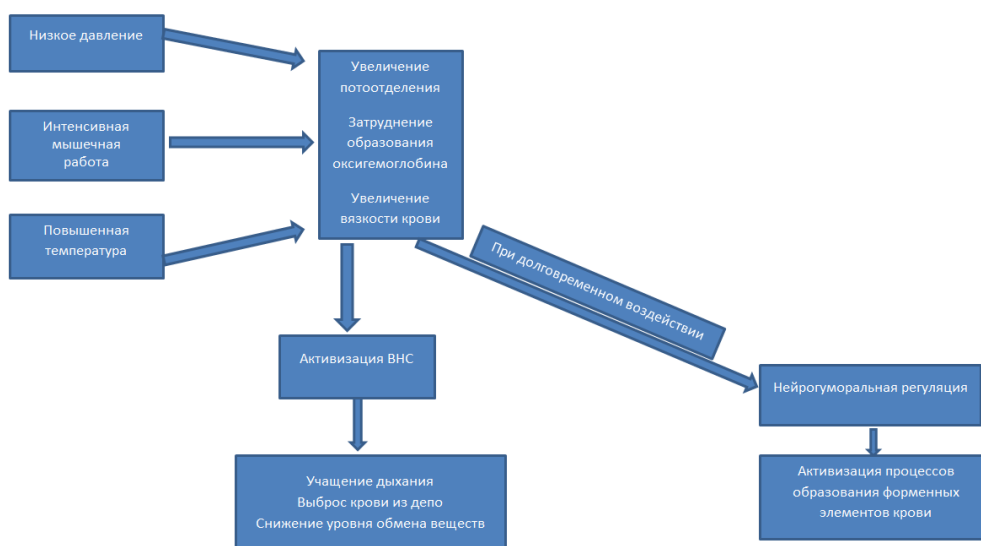
## ГИСТОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ЭМБРИОЛОГИИ

Ключ к тесту:

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7
Номер правильного ответа	б	в	в	а	г	5- а 6- б 7- в 8- г	13- а 14- в 15- б 16- г

Ключ к практическому заданию:

Примерный графический конспект



## ЗООЛОГИЯ ПОЗВОНОЧНЫХ

Ключ к тесту:

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7
Номер правильного ответа	а	г	а	б	в	17- а 18- г 19- в 20- б	17- в 18- б 19- а 20- г

Ключ к практическому заданию:

1. Лягушка (прыгает)
2. Змея (ползает)
3. Птица (бежит, летает)



4. Рыба (плавает)  
5. Млекопитающее (бежит, прыгает, плавает).

## АНАТОМИЯ И МОРФОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

*Ключ к тесту:*

<b>Номер вопроса</b>	1	2	3	4	5
Номер правильного ответа	а	в	а	а	а

*Ключ к заданию на соответствие:*

	<b>Номер вопроса</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	Номер правильного ответа	1 - а 2 - в 3 - г 4 - б	1 - а 2 - б 3 - в 4 - г

*Ключ к практическому заданию.*

Кости детей содержат гораздо больше органических и меньше минеральных веществ по сравнению со взрослыми людьми. В связи с этим их кости более эластичные. Они меньше ломаются, но легко деформируются при постоянной неправильной нагрузке.

Для сохранения правильной осанки обучающихся, педагог должен позаботиться о том, чтобы в классе была мебель минимум трех ростовых групп. Каждому ребенку необходимо правильно подобрать стол и стул в соответствии с его ростом. Учитель должен следить за правильностью посадки за столом (локти на парте, спина прямая). Проводить с обучающимися физкультминутки. Объяснять родителям и детям гигиенические правила, которые необходимо соблюдать для сохранения правильной осанки (как правильно подбирать обувь, портфель, подушку и т.д.).

## МИКРОБИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ВИРУСОЛОГИИ

*Ключ к тесту:*

<b>Номер задания</b>	1	2	3	4	5	<b>6</b>	<b>7</b>
Вариант правильного ответа	а	б	а	а	б	1 - в 2 - г 3 - б 4 - а	1 - в 2 - б 3 - г 4 - а

*Ключ к практическому заданию:*

<b>Задание</b>	<b>А</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>	<b>Г</b>	<b>Д</b>
Правильного ответ	Шаровидные	Палочковидные	Извитые	Стафилококки	Спириллы

## ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ

Ключ к тесту:

<b>Номер вопроса</b>	1	2	3	4	5
Номер правильного ответа	а	в	а	а	а

Ключ к заданию на соответствие:

<b>Номер вопроса</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Номер правильного ответа	21- 2 22- 4 23- 2 24- 3	5- 1 6- 2 7- 3 8- 4

Ключ к практическому заданию.

Кости детей содержат гораздо больше органических и меньше минеральных веществ по сравнению со взрослыми людьми. В связи с этим их кости более эластичные. Они меньше ломаются, но легко деформируются при постоянной неправильной нагрузке.

Для сохранения правильной осанки обучающихся, педагог должен позаботиться о том, чтобы в классе была мебель минимум трех ростовых групп. Каждому ребенку необходимо правильно подобрать стол и стул в соответствии с его ростом. Учитель должен следить за правильностью посадки за столом (локти на парте, спина прямая). Проводить с обучающимися физкультминутки. Объяснять родителям и детям гигиенические правила, которые необходимо соблюдать для сохранения правильной осанки (как правильно подбирать обувь, портфель, подушку и т.д.).

## ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

Ключ к тесту:

<b>Номер вопроса</b>	1	2	3	4	5	6	7
Номер правильного ответа	а	а	г	г	а	25- г 26- в 27- б 28- а	21- а 22- б 23- в 24- г

Ключ к практическому заданию:

Подходят для детской комнаты варианты 1,3,4,6,8,9,10.

## ОБЩАЯ ЭКОЛОГИЯ

Ключ к тесту:

<b>Номер вопроса</b>	1	2	3	4	5	6	7
Номер правильного ответа	а	а	г	г	а	1- г 2- а 3- в 4- б	1- б 2- а 3- в 4- г

Ключ к практическому заданию: б, д, г, а, в

## ГЕНЕТИКА

### Ключ к тесту

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7
Вариант правильного ответа	в	в	а	г	а	1 - б 2 - а 3 - г 4 - в	1 - г 2 - а 3 - а 4 - б

### Ключ к практическому заданию

Номер вопроса	Правильный ответ
8	Ответ: Генотип родителей – AaXBX b и AaXBY, ребенка – aaXbY.

## ТЕОРИЯ ЭВОЛЮЦИИ

### Ключ к тесту:

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7
Номер правильного ответа	б	б	б	в	а	5- б 6- а 7- в 8- г	5- а 6- в 7- б 8- г

### Ключ к практическому заданию:

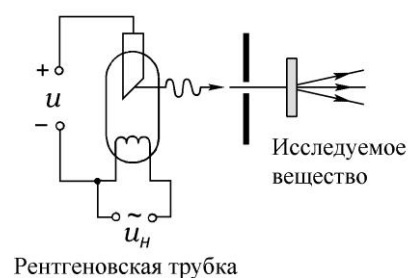
- 1) Популяция - совокупность особей одного вида свободно скрещивающихся между собой, дающих плодовитое потомство, длительное время населяющих одну и ту же территорию
- 3) Популяция является структурной единицей вида
- 5) Личинки насекомых относятся к разным популяциям, так как принадлежат к разным видам.

## ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ В БИОЛОГИИ

### Ключ к тесту:

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7
Номер правильного ответа	б	б	в	г	б	1 - б 2 - в 3 - г 4 - а	1 - в 2 - г 3 - а 4 - б

Ключ к практическому заданию. Метод рентгеноструктурного анализа основан на явлении дифракции волн. Исследование структуры вещества возможно благодаря малой длине волны рентгеновского излучения порядка 0,1-10 нм, которая сравнима с межатомными расстояниями. Расстояние между дифракционными максимумами тем больше, чем меньше период дифракционной решетки. Суть применения метода: исследуемый объект помещают в пучок рентгеновских



лучей (рисунок) и по их дифракционному отклонению судят о молекулярном и атомарном строении объекта, порядке расположения атомов, расстояниях между атомами.

## КОМПЕТЕНЦИЯ УК-2

Формулировка компетенции:

Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Формулировка индикаторов достижения компетенций:

И УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.

ИУК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.

ИУК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.

Перечень дисциплин и практик

Индекс	Название дисциплины
Б1.О.01.04	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение
Б1.О.06.01	Методы проектной и исследовательской деятельности
Б1.О.08.12	Прикладная химия

### ОТВЕТЫ К ФОНДУ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ УК-2

#### НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И АНТИКОРРУПЦИОННОЕ ПОВЕДЕНИЕ

Ключ к тесту:

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7
Номер правильного ответа	г	б	а	г	б	1-б 2-а 3-г 4-в	1-б 2-а 3-г 4-в

Ключ к практическому заданию:

Ответ на 1 вопрос:

Предусматриваются два вида договоров об образовании:

договор об образовании, заключаемый в случаях:

- приема на обучение по образовательным программам дошкольного образования (п. 2 ст. 53 ФЗ «Об образовании в РФ»);
- приема на обучение по дополнительным образовательным программам;
- обучения за счет средств физических и (или) юридических лиц (п. 2 ст. 53 ФЗ «Об образовании в РФ»);

Ответ на 2 вопрос:

договор о целевом приеме и целевом обучении (п. 3 ст. 53 ФЗ «Об образовании в РФ»).  
Следовательно, заключение договора об образовании с лицами (законными

представителями обучающихся), обучающимися за счет бюджетных средств на ступени начального общего образования, не требуется. Основанием возникновения образовательных отношений в рассматриваемом случае является распорядительный акт образовательного учреждения – приказ о приеме/зачислении в образовательное учреждение.

## МЕТОДЫ ПРОЕКТНОЙ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### Ключи к тестам

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7
Вариант правильного ответа	б	в	б	б	г	1-а 2-в 3-г 4-б	1-в 2-б 3-г 4-а

### Ключ к практическому заданию:

Типовые закономерности педагогической проектной деятельности:

1. Закономерность между процессом проектирования педагогического курса и комплексом внешних по отношению к нему условий и факторов.
2. Закономерность между деятельностью педагога и деятельностью обучающихся по проектированию педагогического курса.
3. Закономерность между отдельными компонентами процесса проектирования педагогического курса — задачами, содержанием, методами, формами, средствами, результатом.

## ПРИКЛАДНАЯ ХИМИЯ

### Ключ к тесту:

№ вопроса	1	2	3	4	5
ответ	а	в	а	б	б

### Ключ к тесту:

Номер вопроса	1	2
Вариант правильного ответа	а – 3 б – 4 в – 1 г – 2	а – 1 б – 3 в – 2 г – 4

### Ключ к практическому заданию

Константа скорости реакции в отсутствие катализатора запишется в виде

$$k_1 = Ae = Ae^{-30,485}.$$

Константа скорости реакции в присутствии катализатора равна

$$k_2 = Ae = Ae.$$

По условию задачи

$$k_1 / k_2 = e^{-(-30,485 - )} = 3,38 \cdot 10^4.$$

Логарифмируем последнее уравнение и получаем

$$30,485 = \lg(3,38 \cdot 10^4) = 10,43.$$

Отсюда  $E_a = 2493 \cdot 20,057 = 50$  кДж/моль.

Ответ: энергия активации реакции в присутствии катализатора равна 50 кДж/моль.

### КОМПЕТЕНЦИЯ УК-3

Формулировка компетенции:

Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Формулировка индикаторов достижения компетенций:

И УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения.

И УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.

Перечень дисциплин и практик

Индекс	Название дисциплины
Б1.О.02.02	Русский язык и культура речи
Б1.О.02.05	Основы публичного выступления
Б1.О.04.01	Психология
Б1.О.05.03	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)
Б1.О.05.04	Основы вожатской деятельности
Б1.О.08.02	Внеурочная работа по химии

### ОТВЕТЫ К ФОНДУ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ УК-3

#### РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

Ключ к тесту:

Номер вопроса	1	2	3	4	5
Номер правильного ответа	б	а, г	а	в	а, б

Ключ к практическому заданию:

1. Согласно распоряжению директора.
2. Заведующий кафедрой.
3. Двадцать одна торговая компания уже заявила о своем расширении.
4. Никто не мог поставить диагноз, даже специалисты.
5. В выступлениях участвовал двадцать один человек.
6. Оплатить проезд.
7. По приезде в Москву я позвонил своему старому товарищу.
8. По зрелом размышлении мы отказались от поездки в Крым.
9. Общество покрывает дурные наклонности и потворствует им.
10. Слушатели пожелали писателю здоровья и избавления от болезней.

## ОСНОВЫ ПУБЛИЧНОГО ВЫСТУПЛЕНИЯ

Ключ к творческому заданию (решению практической задачи):

Ответ должен содержать следующие сведения в указанном порядке:

1. Сведения о себе, контактная информация
2. Образование (основное).
3. Образование (дополнительное).
4. Опыт работы (если есть).
5. Профессиональные навыки
6. Личные качества.
7. Дополнительная информация. Сведения о семейном положении, готовности к командировкам, наличии загранпаспорта, водительского удостоверения, готовности к ненормированному рабочему дню.

## ПСИХОЛОГИЯ

Ключ к тесту:

Номер вопроса	1	2	3	4	5
Номер правильного ответа	в	б	а	г	в

Ключ к практическому заданию № 1

Доверие, территориальность, принятие, чувство «Мы», эмпатия, общая цель, совместная деятельность, групповое мышление, общая мотивация, переживание принадлежности к группе, общие нравственные ценности.

## ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИК (КЛАССНОЕ РУКОВОДСТВО)

Ключ к тесту:

Номер вопроса	1	2	3	4	5
Номер правильного ответа	а	а	б	г	б

Ключ к заданию :

номинальная группа	Этот уровень характеризуется четким осознанием членами группы общей цели, стремлением субъектов к сотрудничеству ради её достижения и выстроенными деловыми отношениями
Группа-ассоциация	Это группа, получившая свое название, имеющая внешне заданную цель и структуру. У группы минимальный опыт совместной деятельности, поэтому устойчивых межличностных отношений пока нет.
группа-кооперация	заданные извне цели, виды деятельности и способы их осуществления принимаются членами группы. Возникает первичная межличностная интеграция. Однако подлинного социально-психологического единства в этой группе нет
группы-автономии	особую ценность представляют не деловые отношения, опосредованные совместной деятельностью, а непосредственно-

	эмоциональные, личностные. В группе-автономии гипертрофировано “мы-чувство”, что порождает своеобразную болезнь – группоцентризм
Группа-коллектив	представляет собой высший уровень развития малой группы

## ОСНОВЫ ВОЖАТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ключ к тесту:

Номер вопроса	1	2	3	4	5
Номер правильного ответа	а	г	а	г	б

Ключ к практическому заданию:

Описание кейса	Уровни решения		
	Ситуативный  Что нужно сделать для устранения инцидента?	Операциональный  Что нужно сделать, чтобы ситуация не вышла из-под контроля, не усугубилась?	Стратегический  Почему так поступили?
Вы стали свидетелем, когда педагог незаслуженно обидел ребенка. Ваши действия?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Вмешаться в разговор, чтобы увидеть эмоцию ребенка</li> <li>- По возможности эмоциональная поддержка ребенка (техника активного слушания)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отозвать коллегу и поговорить с ним один на один;</li> <li>- предложить извиниться перед ребенком.</li> </ul>	<p>Сохранение благоприятного психо-эмоционального состояния ребенка.</p> <p>Сохранение положительного имиджа вожатого: нужно помочь вожатому избежать возможных проблем с администрацией, если ребенок пожалуется родителям.</p>
Вы обнаружили факт распития детьми спиртных напитков на территории лагеря. Ваши действия?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изъять спиртное;</li> <li>- оповестить медработников</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- привести к врачу на освидетельствование;</li> <li>-сообщить администрации лагеря о случившемся;</li> <li>- совместно с администрацией провести расследование;</li> <li>- при необходимости поставить в</li> </ul>	<p>Действия по инструкции по технике безопасности.</p> <p>Здоровьесбережение.</p>



		известность родителей.	
Родители (или лица, их заменяющие) не привели вовремя ребенка в отряд. Что делать воспитателю (вожатому?)	- позвонить родителям, выяснить причину.	- если до родителей не дозвонились, доложить директору лагеря письменно.	Действия по инструкции по технике безопасности.

## ВНЕУРОЧНАЯ РАБОТА ПО ХИМИИ

Ключ к тесту:

Номер вопроса	1	2	3	4	5
Правильный ответ	б	г	г	а	в

Ключ к практическому заданию:

Содержание внеурочной работы по теме «Металлы» может быть следующим:

- 1) теоретическая работа (доклады, сообщения, рефераты, сочинения, лекции о металлах и их соединениях);
- 2) экспериментальная работа (химическое экспериментирование по углубленному изучению свойств металлов);
- 3) расчетно-экспериментальная работа (составление и решение задач, связанных с металлами и их соединениями);
- 4) экскурсионная работа (экскурсии в доменный, бессемеровские цехи);
- 5) общественно полезная деятельность (изготовление приборов для получения металлов, конструирование моделей кристаллических решеток металлов, организация и проведение химического вечера, посвященного металлам и др.).

## КОМПЕТЕНЦИЯ УК-4

Формулировка компетенции:

Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Формулировка индикаторов достижения компетенций:

И УК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации.

ИУК-4.2. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.

ИУК-4.3. Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия.

Перечень дисциплин и практик

Индекс	Название дисциплины
Б1.О.02.01	Иностранный язык
Б1.О.02.02	Русский язык и культура речи
Б1.О.02.04	Практика читательской деятельности
Б1.О.02.05	Основы публичного выступления

**ОТВЕТЫ К ФОНДУ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОВЕРКЕ  
СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ УК-4  
ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)**

Ключ к тесту:

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7
Номер правильного ответа	4	3	2	3	4	1-d 2-c 3-b 4-a	1-d 2-c 3-a 4-b

Ключ к практическому заданию (примерный образец готового резюме):

**Resume**

**Personal information**

**Name:** Viktoria Savina  
**Address:** Kirov Street 53/3, app. 160  
 Glazov, 427600  
 Udmurt Republic  
 Russia  
  
**Phone:** +8-812-100-38-94  
**Date of birth:** 16 August 1994  
**Age:** 20

**Education**

2012 — present time Glazov State Pedagogical Institute, Russia  
 2002 — 2012 Secondary school № 1, Glazov, Russia

**Work Experience**

June 2013 – August 2013 Assistant Tutor at the summer camp, Glazov, Russia

**Skills**

**Computer skills:** Microsoft Office (Word, Excel), Outlook Express  
**Languages:**  
 Russian — native  
 English — working knowledge  
 Driving License: Category B

**ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК)**

Ключ к тесту:

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7
Номер правильного ответа	б	а	в	г	б	1-a 2-b	1-a 2-b

						3-б 4-г	3-б 4-г
--	--	--	--	--	--	------------	------------

Ключ к практическому заданию:

Unsere Hauptfächer sind allgemeine Psychologie, Entwicklungspsychologie, pädagogische Psychologie, Persönlichkeitspsychologie, physiologische Psychologie, Sozialpsychologie, klinische Psychologie und andere.

## РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

Ключ к тесту:

Номер вопроса	1	2	3	4	5
Номер правильного ответа	в	а	г	б	в

Ключ к тесту:

Номер вопроса	1	2
Номер правильного ответа	1-г 2-а 3-б 4-в	1-б 2-г 3-а 4-в

Ключ к практическому/творческому заданию:

### 1. Вставьте пропущенные слова:

1) Устная речь педагога существует в двух разновидностях – в монологе (монологическая речь) и в диалоге (диалогическая речь). Рассказ, школьная лекция, комментарий, толкование правил, законов, развернутые оценочные суждения – это формы **монологической** речи; беседа с учениками – это форма **диалогической** речи.

2) словесное объяснение нового материала на занятии, выступление перед учащимися и коллегами, воспитательная беседа, анализ ошибок учеников и т.п. – это **вербальные** средства педагогического общения; жесты, мимика, поза, осанка и т.п. – это **невербальные** средства педагогического общения.

### 2. Исправьте ошибки в предложениях:

Наблюдается **значительное** улучшение условий жизни.

Незнакомец сел на коня и поехал **верхом**.

Он еще в **ранней** юности начал писать песни.

**Выгул** собак запрещается.

Сегодня у нас гость из Волгограда.

## ПРАКТИКА ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ключ к тесту:

Номер вопроса	1	2
Номер правильного ответа	1-а 2-г 3-в 4-б	1-в 2-б 3-а 4-г

## ОСНОВЫ ПУБЛИЧНОГО ВЫСТУПЛЕНИЯ

Ключи к тесту:

	Номер вопроса	1	2	3	4	5
	Номер правильного ответа	1	1	4	1	4

### КОМПЕТЕНЦИЯ УК-5

Формулировка компетенции:

Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Формулировка индикаторов достижения компетенций:

ИУК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.

ИУК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества.

ИУК-5.3. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции

Индекс	Название дисциплины
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)
Б1.О.01.02	Философия
Б1.О.04.04	История образования и педагогической мысли
Б1.О.05.01	Основы государственной политики в сфере межнациональных и межконфессиональных отношений

### ОТВЕТЫ К ФОНДУ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ УК-5

#### ИСТОРИЯ (ИСТОРИЯ РОССИИ, ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ)

Ключ к тесту:

Номер вопроса	1	2	3	4	5
Номер правильного ответа	3	4	2	3	1

## ФИЛОСОФИЯ

Ключ к тесту:

Номер вопроса	1	2	3	4	5
Номер правильного ответа	а	в	в	г	б

## ИСТОРИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ МЫСЛИ

Ключ к практическому заданию:

Периодизация историко-педагогического процесса возможна по нескольким критериям: исторические события и периоды, культурные изменения, господствующий метод, деятельность ведущего педагога и т.д. Наиболее простой и понятной для обучающихся представляется периодизация на основе исторических событий. Наиболее полной и подробной представляется периодизация на основе господствующего метода. Однако для примера приведем периодизацию историко-педагогического процесса на основе ведущего организатора образования:

- от ранних памятников, до позднего Средневековья – церковь (примеры).
- 18-первая половина 19 в. – общественные организации (примеры).
- вторая половина 19 в. -20 в. – государство (примеры).

## ОСНОВЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ МЕЖЭТНИЧЕСКИХ И МЕЖКОНФЕССИОНАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Ключ к тесту:

Номер вопроса	1	2	3	4	5
Номер правильного ответа	б	в	в	а	г

Ключ к тесту:

Номер вопроса	1				2			
Номер правильного ответа	1	2	3	4	1	2	3	4
	в	а	б	г	б	г	в	а

Ключ к практическому заданию:

Андрей Николаевич вёл себя в соответствии с нормами русской культуры, в которой прикосновение к ребёнку – вне зависимости от его пола – является выражением теплоты и заботы. В целом русские чаще используют жесты-прикосновения (поглаживания, похлопывания, поцелуи, объятия) и обращаются между собой на более близком расстоянии, чем кавказцы. Кроме того, русская культура более «глазеющая», чем кавказские культуры: женщины без стеснения смотрят в глаза мужчинам и встречают их взгляд. Если человек отводит взгляд от собеседника, его могут заподозрить в неискренности. В воспитательных беседах с ребёнком очень часто повторяется фраза «смотри в глаза».

## КОМПЕТЕНЦИЯ УК-6

Формулировка компетенции:

Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Формулировка индикаторов достижения компетенций:

ИУК-6.1. Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни.  
ИУК-6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.

Индекс	Название дисциплины
Б1.О.02.04	Практика читательской деятельности

## ОТВЕТЫ К ФОНДУ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ УК-6

### ПРАКТИКА ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ключ к тесту:

Номер вопроса	1	2	3	4	5
Номер правильного ответа	в	а	в	в	г

### КОМПЕТЕНЦИЯ УК-7

Формулировка компетенции:

Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на  
Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Формулировка индикаторов достижения компетенций:

И УК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.

ИУК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.

Индекс	Название дисциплины
Б1.О.03.01	Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья
Б1.О.03.04	Физическая культура и спорт
Б1.О.03.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту

## ОТВЕТЫ К ФОНДУ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ УК-7

### ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И КУЛЬТУРА ЗДОРОВЬЯ

Ключ к тесту:

Номер вопроса	1	2	3	4	5
Вариант правильного ответа	а	г	в	а	г

Ключ к практическому заданию:

Изменения голоса могут быть вызваны поражением голосовых складок гортани.

## ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

### Ключ к тесту

Номер вопроса	1	2	3	4	5
Вариант правильного ответа	б	б	г	б	б

Ключ к практическому заданию:

### Комплекс № 1 ОРУ на месте.

1. Исходное положение – о.с. 1- руки в стороны, 2- руки вверх, 3- руки в стороны, 4 – Исходное положение.
2. Исходное положение - стойка, ноги вместе руки в замок перед грудью. 1- выпрямить руки вперед, 2- Исходное положение 3 – выпрямить руки вверх, 4 – Исходное положение.
3. Исходное положение - правая рукаверху, левая внизу. 1,2- отведение прямых рук назад, со сменой положения, 3,4 – то же леваяверху.
4. Исходное положение - стойка, ноги вместе, руки к плечам. 1-4 - разноименные круговые вращения руками в одну сторону, 5-8 – разноименные круговые вращения руками в другую сторону.
5. Исходное положение - стойка, ноги врозь, руки перед грудью в замок. 1,2 –повороты туловища вправо, 3,4 – повороты туловища влево.
6. Исходное положение - стойка, ноги врозь, руки на поясе 1,2 – наклоны вправо, 3,4 – наклоны влево.
7. Исходное положение - стойка, ноги врозь, руки на поясе. 1,2,3 – наклоны вперед, 4 – Исходное положение
8. Исходное положение - стойка, ноги врозь, руки в стороны. 1- наклон вперед с поворотом вправо, касаясь правой рукой левой ноги. 2- Исходное положение 3- наклон вперед с поворотом влево, касаясь левой рукой правой ноги. 4 – Исходное положение
9. Исходное положение - присед на правой ноге, левая в сторону прямая. 1-3- наклон вперед к прямой ноге, 4 – перенос центра тяжести на левую ногу.
10. Исходное положение - выпад правой ногой вперед, руки за спину, спина прямая. 1-3- пружинистые покачивания, 4 – смена положения ног прыжком.
11. Исходное положение -стойка, ноги врозь, руки вперед, немного в стороны. 1- мах правой ногой к левой ноге, 2 – И.п, 3 – мах левой ногой к правой ноге, 4 – И.П.
12. Исходное положение - стойка ноги врозь, руки внизу. 1,3- прыжок, хлопок над головой, 2,4 –прыжок, руки в исходное положение.

## ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

### (АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ)

### Ключ к тесту

Номер вопроса	1	2	3	4	5
Вариант правильного ответа	в	б	г	в	в

Ключ к практическому заданию:

Линейный мат, в шахматах — мат тяжёлыми фигурами, обычно двумя ладьями (реже ладьёй и ферзём, двумя ферзями). Ладьи располагаются на соседних вертикалях, отсекая короля противника к краю доски. При приближении короля противника к ладье — ладьи переходят на другой край доски и отсечение происходит по той же схеме.

## ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ

Ключ к тесту:

Номер вопроса	1	2	3	4	5
Номер правильного ответа	г	а	б	г	б

Ключ к практическому заданию:

Упражнения для одной серии круговой тренировки:

1. Непрерывный бег в течение 5–7 минут.
2. Приседания. 10-15 повторений.
3. Выпады вперед. 10-15 повторений на каждую ногу.
4. Подъем на носки. 30-40 повторений на каждую ногу.
5. Планка в течение 45 секунд.
6. Отжимания от пола. 10-15 повторений.
7. Берпи. 10-15 повторений.

Выполнять упражнения 3 круга.

## ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В СПЕЦИАЛЬНОЙ ГРУППЕ ЗДОРОВЬЯ

Ключ к тесту

Номер вопроса	1	2	3	4	5
Вариант правильного ответа	а	в	а	а	б

Ключ к заданию

Номер вопроса	Комплекс
1	<p>1. И.п.: стоя, руки подняты вверх. Наклон назад, глубокий наклон вперед, рывком отвести руки назад (туловище и голова тяжело свисают вниз). Наклон вперед, поднять руки вверх и вернуться в.п. То же пружинящим движением в полуприседе.</p> <p>2. И.п.: стоя, ноги врозь, руки подняты вверх. Два маха руками назад, глубокий расслабленный наклон вперед и два пружинящих движения в наклоне, пальцы и ладони касаются пола.</p> <p>3. И.п.: стоя, ноги врозь, руки в стороны. Отведя таз вправо, умеренный наклон влево, левой рукой потянуться влево, правую расслабленно поднять вверх. Вернуться в и.п. То же в другую сторону.</p> <p>4. И.п.: лежа на спине, напрягая мышцы живота и ягодиц, прижать поясницу к полу, руки в стороны, ладони на полу. Поднять ноги невысоко и сделать каждой ногой по 4 круговых движения (изнутри к наружу). Положить ноги на пол и расслабить мышцы живота и ягодиц.</p> <p>5. И.п.: лежа на спине, руки на затылке, ноги согнуть перед собой. Выпрямить ноги вверх и положить их вправо на пол (плечи и локти прижаты к полу). Вернуться в и.п. То же в другую сторону.</p>

## КОМПЕТЕНЦИЯ УК-8

Формулировка компетенции:

Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды,



обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Формулировка индикаторов достижения компетенций:

ИУК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.

ИУК-8.2. Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.

Индекс	Название дисциплины
Б1.О.03.02	Основы медицинских знаний
Б1.О.03.03	Безопасность жизнедеятельности

## ОТВЕТЫ К ФОНДУ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ УК-8

### ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ

Ключ к тесту:

Номер вопроса	1	2	3	4	5
Вариант правильного ответа	а	в	г	а	г
Практическое задание	первая помощь				

### БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ключ к тесту

Номер вопроса	1	2	3	4	5
Вариант правильного ответа	в	в	б	в	в

Ключ к практическому заданию:

Номер вопроса	Алгоритм действия
3	Транспортной катастрофой

### КОМПЕТЕНЦИЯ УК-9

Формулировка компетенции:

Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Формулировка индикаторов достижения компетенций:

ИУК-9.1. Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике.

ИУК-9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.

<b>Индекс</b>	<b>Название дисциплины</b>
Б1.О.01.03	Финансово-экономический практикум

**ОТВЕТЫ К ФОНДУ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОВЕРКЕ  
СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ УК-9**

**ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ**

Ключ к тесту:

<b>Номер вопроса</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Номер правильного ответа	а	в	б	в	а

Ключ к практическому заданию:

Краткосрочным банковским кредитам

**КОМПЕТЕНЦИЯ УК-10**

Формулировка компетенции:

Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Формулировка индикаторов достижения компетенций:

ИУК-10.1. Понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения.

ИУК-10.2. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению.

<b>Индекс</b>	<b>Название дисциплины</b>
Б1.О.01.04	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение

**ОТВЕТЫ К ФОНДУ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОВЕРКЕ  
СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ УК-10**

**НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И АНТИКОРРУПЦИОННОЕ ПОВЕДЕНИЕ**

Ключ к тесту:

<b>Номер вопроса</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Номер правильного ответа	г	а	б	г	г

Ключ к практическому заданию:

В действиях Н. содержатся признаки составов преступлений предусмотренных ч.3 ст. 290 УК РФ «Получение взятки». Квалификация содеянного зависит от того, знало или нет подставное лицо о незаконности доходов, полученных Н.

### **КОМПЕТЕНЦИЯ ОПК-1**

Формулировка компетенции:

Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики

Формулировка индикаторов достижения компетенций:

ИОПК-1.1. Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства.

ИОПК-1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности.

<b>Индекс</b>	<b>Название дисциплины</b>
Б1.О.01.04	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение
Б1.О.05.01	Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений
Б1.О.07.03	Организационно-правовые основы физкультурно-спортивной деятельности
Б1.О.08.03	Методика обучения и воспитания: химия

### **ОТВЕТЫ К ФОНДУ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-1**

#### **НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И АНТИКОРРУПЦИОННОЕ ПОВЕДЕНИЕ**

*Ключ к практическому заданию 1:*

- образования,
- Федеральным,
- нормативными,
- правовыми,
- регулирующими,
- образования.

*Ключ к практическому заданию 2:*

Гражданин Латвии будет отвечать в соответствии с положениями УК РФ, при наличии признаков преступления, предусмотренного ст.290 УК РФ «Получение взятки». В рамках привлечения к уголовной ответственности будет решаться вопрос о том, какую должность

занимает гражданин Латвии, полномочия и т.д. Так же может быть привлечен к ответственности по ст. 291 УК РФ «Дача взятки» российский гражданин.

## **ОСНОВЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ МЕЖЭТНИЧЕСКИХ И МЕЖКОНФЕССИОНАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ**

Ключ к практическому заданию:

Важно объяснить мальчику, что в учебном заведении нет женских и мужских обязанностей. Все учащиеся, независимо от пола, должны выполнять условия школьного устава. На этом настаивают статьи ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Нарушение устава может привести к серьезным последствиям, вплоть до отчисления. Можно также обратиться к традиционным ценностям – для настоящего мужчины помочь женщине поднять тяжести не зазорно. Также полезно провести работу с родителями ученика, пояснив позицию школы, и поднять этот вопрос на родительском собрании.

## **ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Ключ к практическому заданию 1:*

Ответы на вопросы:

В данном случае действия администрации спортивного клуба неправомерны. ТК РФ в ч. 1 ст. 192 не предусматривает такого дисциплинарного взыскания как штраф. Согласно ч. 4 ст. 192 ТК РФ не допускается применение дисциплинарных взысканий, не предусмотренных ФЗ, уставами и положениями о дисциплине. Т.е., в данном случае такое взыскание было установлено незаконно, поэтому ПВТР ухудшали положение работника по сравнению с ТК РФ, и они должны быть отменены полностью (или в части противоречащей ТК РФ - этого не знаю).

Работодатель понесёт ответственность по ст. 5.27 КоАП РФ нарушение трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права.

Что касается премии, то ее включение в ПВТР было произведено правомерно, поскольку такое правило улучшает положение работника.

*Ключ к практическому заданию 2:*

Ответы на вопросы:

1. В целях охраны здоровья и предупреждения профессиональных заболеваний и спортивного травматизма для спортсменов трудовое законодательство предусматривает проведение медицинских осмотров – ст. 348.3 Осмотры могут быть предварительными (при поступлении на работу), периодическими (в течение трудовой деятельности, но не реже одного раза в год), внеочередными (по просьбе спортсменов по медицинским рекомендациям).

2. Все медицинские осмотры проводятся за счёт средств работодателя, а за спортсменом сохраняется работа (должность) и средний заработок.

3. В период отстранения от работы (недопущения к работе) спортсмена, не прошедшего в установленном порядке обязательный медицинский осмотр заработная плата спортсмену не начисляется - ч. 3 ст. 76 ТК РФ; п. 15 Постановлении Пленума ВС РФ № 52.

4. В случаях отстранения от работы спортсмена, который не прошел обязательный медицинский осмотр не по своей вине, ему производится оплата за все время отстранения от работы как за простой - ч. 3 ст. 76 ТК РФ; п. 15 Постановлении Пленума ВС РФ № 52.

5. Отказ или уклонение без уважительных причин от медицинского осмотра является нарушением трудовой дисциплины – п. 3 Постановления Пленума ВС РФ от 17.03.2004 № 2 (ред. от 24.11.2015).

## **МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ: ХИМИЯ**

Ключ к практическому заданию 1:

Педагог должен принять разных детей, вне зависимости от их реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состояния психического и физического здоровья.

Ключ к практическому заданию 2:

Данная ситуация возникла из-за того, что личные отношения учителя и ребенка столкнулись с деловыми качествами. Учительница не указала на конкретные ошибки по ходу ответа ученика и после него. Он же рассчитывал, что отвечает хорошо и получит высокую оценку. Нужно назвать те ошибки, которые он допустил, озвучить их, чтобы не возникло ощущения, что учитель необъективен. При ответе он использовал специально подготовленные иллюстрации, поэтому можно задать дополнительные вопросы, дать возможность получить хорошую отметку.

## **КОМПЕТЕНЦИЯ ОПК-2**

Формулировка компетенции:

Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

Формулировка индикаторов достижения компетенций:

ИОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.

ИОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.

ИОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.

<b>Индекс</b>	<b>Название дисциплины</b>
Б1.О.02.03	Технологии цифрового образования
Б1.О.04.02	Педагогика
Б1.О.08.03	Методика обучения и воспитания: химия
Б1.О.08.12	Прикладная химия

## **ОТВЕТЫ К ФОНДУ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-2**

### **ТЕХНОЛОГИИ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Ключ к практическому заданию

Выясните, какие инструментальные средства для разработки электронных образовательных ресурсов вам известны. Укажите эти инструментальные средства.

1. Служба «Диск Google»
2. Пакет программ MS Office
3. Графический редактор Adobe Photoshop
4. Графический редактор GIMP
5. Текстовый редактор «Блокнот»
6. Текстовый редактор WordPad
7. Язык HTML
8. Среда программирования Borland Delphi
9. Пакет графических программ CorelDRAW
10. Видео-редактор Movie Maker
11. Редактор 3D-графики Maya
12. Редактор 3D-графики Blender
13. Редактор 3D-графики 3D MAX
14. Пакет программ MS Framework

## ПЕДАГОГИКА

Ключ к практическому заданию 1:

Личностные УУД	обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию обучающихся и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях.
Регулятивные УУД	обеспечивают обучающимся организацию своей учебной деятельности.
Познавательные УУД	включают: общеучебные, логические учебные действия, а также постановку и решение проблемы.
Коммуникативные УУД	обеспечивают социальную компетентность и учёт позиции других людей, партнёров по общению или деятельности; умение слушать и вступать в диалог.

Ключ к практическому заданию 2.

Целевой компонент	постановка целей, определение задач образовательной работы на основе учёта образовательных потребностей, индивидуальных способностей и возможностей обучающегося.
Содержательный компонент	отбор содержания программного материала на основе программ, в том числе и реализуемых в учреждении дополнительного образования детей, культуры и спорта.
Технологический компонент	определение используемых педагогических технологий, методов, методик, систем обучения и воспитания с учетом индивидуальных особенностей ребенка.

Результативный компонент	формулируются ожидаемые результаты, сроки их достижения и критерии оценки эффективности реализуемых мероприятий.
--------------------------	--

Ключ к практическому заданию 3.

Существует 3 этапа (фазы) ТРКМ: Вызов. Осмысление. Рефлексия.

1 этап – вызов. Пробуждение интереса к предмету

Задачи:

Актуализировать имеющиеся у учащихся знания.

Пробудить познавательный интерес к изучаемому предмету.

Помочь учащимся самим определить направление в изучении темы.

2 этап – осмысление материала во время работы над ним.

Задачи:

Помочь активно воспринимать изучаемый материал.

Помочь соотнести старые знания с новыми.

3 этап – рефлексия. Обобщение материала, подведение итогов.

Помочь учащимся самостоятельно обобщить изучаемый материал.

Помочь учащимся самостоятельно определить направления в дальнейшем изучении материала.

## МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ: ХИМИЯ

Ключ к практическому заданию 1:

Для формирования УУД планирования собственной учебной деятельности эффективны следующие приёмы:

1. Обсуждение готового плана решения учебной задачи;
2. Работа с деформированным планом решения учебной задачи;
3. Использование плана с недостающими или избыточными пунктами;
4. Составление своего плана решения учебной задачи.
5. Графический план урока из условных обозначений учебника.

Ключ к практическому заданию 2:

ФИ ученика	Сборка прибора для получения кислорода. Проверка прибора на герметичность	Получение кислорода из $\text{KMnO}_4$ при нагревании	Доказательство получения кислорода с помощью тлеющей лучинки	Характеристики физических свойств $\text{O}_2$ . Собирање $\text{O}_2$ двумя методами: вытеснением воздуха, вытеснением воды	Характеристики химических свойств $\text{O}_2$ . Взаимодействие с простыми веществами: горение угля, горение железа (стальная проволока, скрепка)
1....					
2....					
3....					

Ключ к практическому заданию 3:

Образовательную технологию в статике можно описать, исходя из следующих необходимых и достаточных структурных компонентов:

- 1) цель как новое качество, достигаемое данной технологией;
- 2) содержание;
- 3) технологический процесс как динамическая целостность технологических составляющих (исходный уровень, стадии, средства, методы, достигнутый уровень);
- 4) субъекты (преподаватель и учащиеся), включенные в технологический процесс образования;
- 5) технологическая среда как совокупность относительно неизменяющихся внешних факторов (образовательный стандарт, система критериев, показателей и параметров измерения качества реализованной цели);
- 6) технологические условия как комплекс управляемых факторов (методов, способов, средств, форм организации, учебно-материальных, психолого-педагогических, эргономических, экономических, валеологических условий);
- 7) гарантированный результат как показатель достигнутой цели

## ПРИКЛАДНАЯ ХИМИЯ

Ключ к практическому заданию 1.

Возможные темы проектов:

- Производство минеральных макро- и микроудобрений.
- Очистка и использование сточных вод
- Пластмассы вчера, сегодня, завтра.
- Управление обратимым химическим процессом
- Технология производства бумаги

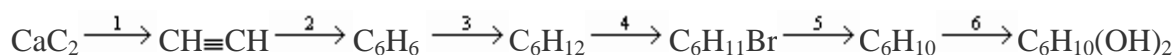
План реализации проекта «Очистка и использование сточных вод»:

- 1) определение целей и задач проекта;
- 2) сбор и обработка необходимой для реализации проекта информации по литературным и другим источникам;
- 3) подбор материалов и оборудования для реализации проекта;
- 4) определение способа представления проекта (модель установки для очистки воды)
- 5) подготовка защиты проекта

Ключ к практическому заданию 2.

конечное соединение является производным циклогексана. Циклогексан можно получить разными путями (по реакции диенового синтеза, восстановлением бензола и др.).

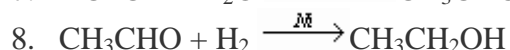
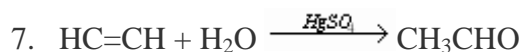
Поскольку среди перечисленных реактивов имеется карбид кальция – источник получения ацетилена, очевидно, что циклогексан получали из бензола. Схема синтеза:



Реагенты и условия, необходимые для осуществления превращения:

1.  $\text{H}_2\text{O}$
2. Катализатор активированный уголь, температура
3. Водород, катализатор никель. Исходя из данных реактивов, водород можно получить по реакции алюминия с водным раствором гидроксида натрия:  $2\text{NaOH} + 6\text{H}_2\text{O} + 2\text{Al} = 2\text{Na}[\text{Al}(\text{OH})_4] + 3\text{H}_2$
4.  $\text{Br}_2$ . Бром получаем по реакции окисления бромид натрия перманганатом калия в присутствии серной кислоты.
5.  $10\text{NaBr} + 8\text{H}_2\text{SO}_4 + 2\text{KMnO}_4 \xrightarrow{t} 5\text{Br}_2 + 2\text{MnSO}_4 + 5\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{K}_2\text{SO}_4 + 8\text{H}_2\text{O}$
6. Раствор  $\text{NaOH}$  в спирте. Получить этиловый спирт можно по схеме:





Ключ к практическому заданию 3.

По уравнению реакции образуется 2 моль железа. При образовании двух моль железа выделяется 829,62 кДж. При образовании 4 моль железа в два раза больше, т.е. 1659,24 кДж. При образовании 1 моль железа в 2 раза меньше, т.е. 414,6 кДж.

### КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-3

Формулировка компетенции:

Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

Формулировка индикаторов достижения компетенций:

ИОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

ИОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.

ИОПК-3.3. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.

Индекс	Название дисциплины
Б1.О.03.02	Основы медицинских знаний
Б1.О.04.01	Психология
Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями
Б1.О.05.02	Психология воспитательных практик
Б1.О.05.03	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)
Б1.О.07.01	Введение в профессию
Б1.О.07.02	Методика обучения биологии

### ОТВЕТЫ К ФОНДУ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-3

#### ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ

Ключ к заданию

Практическое задание	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вынести пострадавшего на свежий воздух,</li> <li>- расстегнуть стесняющую одежду на шее, груди и животе,</li> <li>- дать понюхать нашатырный спирт,</li> <li>- положить холодный компресс на голову,</li> <li>- при отсутствии дыхания - провести искусственную вентиляцию легких,</li> <li>- при отсутствии пульса - непрямой массаж сердца.</li> </ul> <p>В последующем необходимо провести воспитательную работу.</p>
----------------------	---

## **ПСИХОЛОГИЯ**

Ключ к практическому заданию № 1

Структура ИОП:

1. Содержание
2. Титульный лист программы
3. Пояснительная записка
4. Индивидуальный учебный
5. Содержание программы
6. Мониторинг достижений обучающегося
7. Заключение и рекомендации

Ключ к практическому заданию № 2

1 шаг: анализ воспитательной ситуации и выявление проблемы

2 шаг: обоснование и выдвижение целей

3 шаг: определение путей их достижения

4 шаг: проектирование ожидаемого результата

Ключ к практическому заданию № 3

1 направление - качество результатов воспитания школьников (как школьники воспитаны);

2 направление - качество воспитательной деятельности педагогов (как педагоги воспитывают);

3 направление - качество управления воспитательным процессом (как администрация общеобразовательной организации осуществляет управление в сфере воспитания).

## **ОБУЧЕНИЕ ЛИЦ С ОВЗ И ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ**

**Ключ к практическому заданию 1.**

1.Необходима предварительная подготовительная работа с родителями учеников перед поступлением ребенка с ОВЗ (одного!) в общеобразовательный класс.

2.Провести родительское собрание с привлечением специалистов команды психолого - педагогического сопровождения ребенка с ОВЗ, которые объяснят необходимость интегрирования данного ребенка в класс, которое проводится в соответствии с « Законом об образовании в РФ», «Закон о социальной защите инвалидов» и др.

3.Объяснить родителям, что совместное обучение дает многое здоровым школьникам: формирование у здоровых детей терпимости к физическим и психическим недостаткам людей, чувство взаимопомощи и стремления к сотрудничеству.

4.Предложить родителям, которые согласны на совместное обучение, выступить на родительском собрании с аргументами в пользу

**Ключ к практическому заданию 2.**

1.В данном случае педагог должен поговорить с родителями (законными представителями) ребенка с ОВЗ, а в случае конкретных инцидентов, в которых принимали участие обычные (нормально развивающиеся) дети, и с родителями (законных представителей) этих детей.

2.В ходе беседы порекомендовать родителям (законных представителей) и того и другого ребенка обратиться за помощью к специалистам (психологам, дефектологам, социальным педагогам или ППк) для выработки рекомендаций и поиска возможных путей исправления ситуации, негативно влияющей, на развитие отношений между детьми.

3.В соответствии со статьей 42 Федерального закона "Об образовании в РФ" психолого-педагогическая, медицинская и социальная помощь оказывается детям, испытывающим трудности в освоении основных общеобразовательных программ, развитии и социальной адаптации.

### **Ключ к практическому заданию 3.**

1.Очень важно педагогам и родителям найти единый подход в воспитании и обучении ребенка. Комплексный и системный подход позволяет успешно осуществить коррекцию образовательного маршрута.

2.Родители могут вносить предложения в индивидуальную образовательную программу. Нужно объяснить им, что они не должны это делать спонтанно. Ребенок должен развиваться. Изменения можно вносить при соответствующем мониторинге образовательного маршрута специалистами.

3.Классный руководитель должен обратиться за помощью в ПМПК, специалисты которой должны проводить систематический мониторинг и, если нужно, коррекцию образовательной программы. Специалисты должны следить за динамикой развития ребенка. Преодоление выявленного нарушения зависит от правильности и точности его установки.

4.Провести беседу с родителями о возможности развития ребенка. Также классный руководитель планирует формы работы по реализации индивидуальной образовательной программы.

5.Руководитель ОУ несет ответственность за содержание и выполнение образовательного маршрута. Контролировать коррекционно - педагогический процесс, следить за эффективностью выполнения коррекционных программ.

## **ПСИХОЛОГИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИК**

Ключ к практическому заданию 1:

Цель: воспитывать в учащих патриотизм, гордость за свою Родину, мужество, героизм.

Ключ к практическому заданию 2: работа в команде, тренинг, деловая игра, дебаты.

## **ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИК (КЛАССНОЕ РУКОВОДСТВО)**

Ключ к практическому заданию 1.

убеждение	метод воздействия на сознание и волю воспитанника
упражнение	способ педагогического воздействия, с помощью которого вырабатываются разнообразные полезные привычки поведения, развиваются и совершенствуются волевые качества
поощрение	метод внешнего активного стимулирования, побуждения воспитуемого к положительной, инициативной, творческой деятельности
наказание	метод воспитательного воздействия на ребенка, целью которого является побуждение виновного понять недопустимость совершенного им поступка

Ключ к практическому заданию 2.

Целевой компонент	постановка целей, определение задач образовательной работы на основе учёта образовательных потребностей,
-------------------	--

	индивидуальных способностей и возможностей обучающегося.
Содержательный компонент	отбор содержания программного материала на основе программ, в том числе и реализуемых в учреждении дополнительного образования детей, культуры и спорта.
Технологический компонент	определение используемых педагогических технологий, методов, методик, систем обучения и воспитания с учетом индивидуальных особенностей ребенка.
Результативный компонент	формулируются ожидаемые результаты, сроки их достижения и критерии оценки эффективности реализуемых мероприятий.

Ключ к практическому заданию 3.

«сыпучий песок», «комоч сырой глины», «горящий факел», «алый парус» - примеры

### ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ

Ключ к практическому заданию 1:

Данная ситуация возникла из-за того, что личные отношения учителя и ребенка столкнулись с деловыми качествами. Учительница не указала на конкретные ошибки по ходу ответа ученика и после него. Он же рассчитывал, что отвечает хорошо и получит высокую оценку. Нужно назвать те ошибки, которые он допустил, озвучить их, чтобы не возникло ощущения, что учитель необъективен. При ответе он использовал специально подготовленные иллюстрации, поэтому можно задать дополнительные вопросы, дать возможность получить хорошую отметку.

Ключ к практическому заданию 2:

Чтобы создать гармонию отношений в классе в данной ситуации, учителю необходимо поддержать слабого ученика, помочь ему заявить о себе на пути становления личности. Для этого надо дать ученику специальное задание, например, творческое задание, знакомство, с результатом которого может вызвать интерес всего класса. Это поможет мальчику раскрыться, показать его дремлющие способности и нераскрытые возможности. А может, он вовсе не слаб? Для этой же цели его можно чаще сажать за парту в паре с разными ребятами, чтобы они лучше узнали ученика-изгоя.

### МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

Ключ к практическому заданию:

Номер вопроса	Правильный ответ
<b>1</b>	Данная ситуация возникла из-за того, что личные отношения учителя и ребенка столкнулись с деловыми качествами. Учительница не указала на конкретные ошибки по ходу ответа ученика и после него. Он же рассчитывал, что отвечает хорошо и получит высокую оценку. Нужно назвать те ошибки, которые он допустил, озвучить их, чтобы не возникло ощущения, что учитель необъективен. При ответе он использовал специально подготовленные иллюстрации, поэтому можно задать дополнительные вопросы, дать возможность получить хорошую отметку.
<b>2</b>	Чтобы создать гармонию отношений в классе в данной ситуации, учителю необходимо поддержать слабого ученика, помочь ему

	заявить о себе на пути становления личности. Для этого надо дать ученику специальное задание, например, творческое задание, знакомство, с результатом которого может вызвать интерес всего класса. Это поможет мальчику раскрыться, показать его дремлющие способности и нераскрытые возможности. А может, он вовсе не слаб? Для этой же цели его можно чаще сажать за парту в паре с разными ребятами, чтобы они лучше узнали ученика-изгоя.
3	Документ – технологическая карта, она включает в себя: этапы урока, методы, приемы работ, содержание педагогического взаимодействия; формирование УУД, планируемые УУД.

## КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-4

Формулировка компетенции:

Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей

Формулировка индикаторов достижения компетенций:

ИОПК-4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности.

ИОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей.

Индекс	Название дисциплины
Б1.О.05.01	Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений
Б1.О.05.02	Психология воспитательных практик
Б1.О.05.03	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)
Б1.О.05.04	Основы вожатской деятельности

## ОТВЕТЫ К ФОНДУ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-4

### ОСНОВЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ МЕЖЭТНИЧЕСКИХ И МЕЖКОНФЕССИОНАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Ключ к практическому заданию:

Юноша, очевидно, является представителем чеченского или ингушского народа. Для его семьи этот день связан с началом трагической депортации 1944 года. Учителю необходимо знать состав своего класса и учитывать подобные ситуации. В этот день нужно рассказать об истории праздника и о героях – защитниках отечества, представителях разных национальностей. Нельзя игнорировать и острые вопросы истории. Учителю следует знать, что в годы Великой Отечественной войны и до неё были принудительно депортированы многие народы СССР, в том числе в 1937 г. – корейцы, в 1941 г. – поволжские немцы, в 1943–1944 гг. – калмыки, в мае 1944 г. – крымские татары. 8 марта 1944 г. началась депортация балкарцев. Впоследствии репрессированные народы были реабилитированы, но принудительная депортация унесла множество жизней.

## ПСИХОЛОГИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИК

Ключ к практическому заданию:

Во время прохождения практики проводили тренинги на сплочение для подростков.

### ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИК (КЛАССНОЕ РУКОВОДСТВО)

Ключ к практическому заданию .

Прием	Описание приема
«Ролевая маска»	Учащемуся предлагается войти в некоторую роль и выступать уже не от своего имени, а от лица соответствующего персонажа.
«Непрерывная эстафета мнений»	Учащиеся «по цепочке» высказываются на заданную тему: одни начинают, другие продолжают, дополняют, уточняют. От простых суждений необходимо перейти к аналитическим.
«Самостимулирование»	Учащиеся, разделенные на группы, готовят друг другу определенное количество встречных вопросов. Поставленные вопросы и ответы на них подвергаются затем коллективному обсуждению
«Импровизация на свободную тему»	Учащиеся выбирают ту тему, в которой они сильны и которая вызывает у них интерес, творчески развивают основные сюжетные линии, переносят события в новые условия, по-своему интерпретируют смысл происходящего и т.п.

## ОСНОВЫ ВОЖАТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ключ к практическому заданию 1:

К базовым национальным ценностям согласно «Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России» относятся следующие: патриотизм, гражданственность, социальная солидарность, семья, труд и творчество, искусство и литература, традиционные российские религии, наука, природа, человечество.

Ключ к практическому заданию 2:

Пидкасистый П.И. выделяет следующие взаимосвязанные уровни формирования ценностей: рациональный («я знаю» - усвоение знаний об окружающем мире в контексте ценностей); эмоциональный («я чувствую» - проживание ценностных ориентаций на эмоциональном уровне); практический («я действую» - реализация ценностных установок в разнообразной деятельности воспитанника).

### КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-5

Формулировка компетенции:

Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

Формулировка индикаторов достижения компетенций:

ИОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.

ИОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности.

ИОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.

Индекс	Название дисциплины
Б1.О.04.02	Педагогика
Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями
Б1.О.07.07	Теория и методика физического воспитания
Б1.О.08.04	Современные технологии в химическом образовании

## ОТВЕТЫ К ФОНДУ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-5

### ПЕДАГОГИКА

Ключ к практическому заданию 1.

- |  |  |
|--|--|
| 1.Предварительный (диагностический) контроль | а) его функциональное назначение состоит в том, чтобы изучить уровень готовности учащихся к восприятию нового материала. |
| 2. Текущий контроль                          | б) основная цель этого контроля – провести анализ хода формирования знаний и умений.                                     |
| 3. Тематический контроль                     | в) проводится после изучения какой-либо темы или двух небольших тем, связанных между собой линейными связями.            |
| 4.Итоговый контроль                          | г) призван констатировать наличие и оценить результаты обучения за достаточно большой промежуток учебного времени        |

Ключ к практическому заданию 2.

Внутренние факторы, определяющие неуспеваемость учащихся - особенности здоровья детей и характер их развития.

Внутренние факторы, определяющие неуспеваемость учащихся:

- а) недостатки дидактических и воспитательных воздействий;
- б) организация педагогического процесса в школе;
- в) недостатки учебных планов, программ, методических пособий, а также недостатки внешкольных влияний, включая и семью.

### ОБУЧЕНИЕ ЛИЦ С ОВЗ И ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ

Ключ к практическому заданию 1.

- 1. Педагогические работники – наряду с высшим профессиональным педагогическим образованием по соответствующему занимаемой должности направлению (профилю, квалификации) подготовки должны иметь удостоверение о профессиональной переподготовке или повышении квалификации в области сурдопедагогики установленного образца.
- 2. Да. Согласно АООП для глухих.

3. Да. Вариант АООП 1.2 предполагает, что глухой ребенок получает образование, полностью соответствующее по итоговым достижениям к моменту завершения обучения, образованию слышащих сверстников.

#### **Ключ к практическому заданию 2.**

1. Основным результатом является наличие положительной динамики развития обучающихся в интегративных показателях:
  - 1.1 сформированность навыка использовать все анализаторы в учебном процессе.
  - 1.2 Сформированность навыков ориентировки в микро и макространстве
  - 1.3 Сформированность адекватных предметных, пространственных представлений
  - 1.4 Проявление познавательного интереса.
  - 1.5 Проявление стремления к самостоятельности
  - 1.6 Сформированность умений использовать речевые и неречевые средства общения.
  - 1.7 Способность к проявлению социальной активности.
  - 1.8 Способность осуществления самоконтроля и саморегуляции.

#### **Ключ к практическому заданию 3.**

1. Общий подход к оценке знаний и умений, составляющих предметные результаты освоения АООП НОО (вариант 7.2), предлагается в целом сохранить в его традиционном виде.
2. При этом, обучающийся с ЗПР имеет право на прохождение текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации в иных формах, что может потребовать внесения изменений в их процедуру в соответствии с особыми образовательными потребностями обучающихся с ЗПР и связанными с ними объективными трудностями.
3. Текущая, промежуточная и итоговая аттестация на ступени начального общего образования должна проводиться с учетом возможных специфических трудностей ребенка с ЗПР в овладении письмом, чтением или счетом, что не должно являться основанием для смены варианта АООП НОО обучающихся с ЗПР.
4. Вывод об успешности овладения содержанием образовательной программы должен делаться на основании положительной индивидуальной динамики.

### **ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ**

#### **Ключ к практическому заданию 1.**

Типовой план внеурочного мероприятия «Веселые старты»:

1. Подготовительный этап. Разработка сценария. Заданий, эстафет. Подготовка спортивного инвентаря. Объявление о мероприятии.
2. Организационный этап. Проведение веселых стартов. Вводная часть. Основная часть. Интерактивная лекция с использованием технологий ИКТ. Объяснение заданий эстафет постпредством интерактивной доски. Эстафеты должны быть подобраны в соответствии с требованием взаимодействия участников образовательного процесса. Выполнение эстафет (примерные задания эстафет: парный челночный бег; бег с мячом; передача мяча над головой; попадание мячом в щит; парные и групповые эстафетные виды). Решение интерактивных заданий эстафетной команды. Подведение итогов после каждого конкурса (качественное и количественное).
3. Заключительный этап. Общее подведение итогов мероприятия. Награждение победителей.

#### **Ключ к практическому заданию 2.**

В словесных методах на уроках физической культуры используются: объяснения, когда идет сообщение нового материала или дополнения к технике элементов; пояснения и



комментарии при выполнении обучающихся отдельных элементов двигательных действий для исправления ошибок и неточностей.

Главные требования словесных методов: конкретность и точность пояснений; соответствие этическим, коммуникативным, речевым и языковым нормами.

При правильном выполнении упражнений комментарий играет роль поощрения интереса к занятию, повышения мотивации на учебу.

Рассказ, беседа проводится при изучении инструкции по технике безопасности. Диалог помогает активизации обучающихся на освоение данного материала. Лекции проводятся при сообщении теоретических сведений.

Для повышения активности деятельности обучающихся на занятиях физической культуры применяются следующие словесные методы:

- команды: для перестроений и построений, движений по залу;
- указания (методические и организационные);
- подсчет: для проведения упражнений разминки на месте и в ходьбе.

Ключ к практическому заданию 3.

Типовые правила разрешения конфликтов в начальной школе:

1. Погасить конфликт, т. е. перевести отношение его участников на уровень, взаимоприемлемый для обеих сторон, переключить внимание с аффективно-напряженных отношений в сферу деловых, учебных.
2. Конфликт в педагогической деятельности легче предупредить, чем успешно разрешить.
3. Конфликты надо решать без задержек, пусть и на частично приемлемой платформе, но открывающей дорогу совместным позитивным действиям.

## **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ХИМИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ**

Ключ к практическому заданию 1:

Учитель может использовать нетрадиционные виды контроля знаний. К нетрадиционным видам контроля можно отнести следующее: кроссворды, головоломки, ребусы, шарады и викторины

Ключ к практическому заданию 2.

Первое уравнение записано верно, оценивается в 1 балл ( $2\text{CH}_4 \xrightarrow{t} \text{C}_2\text{H}_2 + 3\text{H}_2$ )

Во втором уравнении при взаимодействии ацетилена с водой образуется не спирт, а альдегид, вещество  $\text{X}_1$  определено неверно, что ведет за собой неверную запись следующего уравнения – 0 баллов ( $\text{C}_2\text{H}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_3\text{CHO}$ )

При составлении третьего уравнения образовался правильно записан продукт  $\text{X}_2$ , но исходное вещество было выбрано неверно – 0 баллов ( $\text{CH}_3\text{CHO} + [\text{O}] \rightarrow \text{CH}_3\text{COOH}$ )

Четвертая реакция является реакцией замещения, т.е. уравнение не отражает суть этой реакции – 0 баллов ( $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{CH}_2\text{ClCOOH} + \text{HCl}$ )

Ключ к практическому заданию 3:

Такими приемами могут быть: предъявление противоречивых фактов, теорий или точек зрения; столкновение житейских представлений учащихся с научным фактом; предложение невыполнимого задания; предложение практического задания, не связанного с предыдущим.

## **КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-6**

Формулировка компетенции:

Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

Формулировка индикаторов достижения компетенций:

ИОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся.

ИОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.

Индекс	Название дисциплины
Б1.О.04.01	Психология
Б1.О.04.02	Педагогика
Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями
Б1.О.05.02	Психология воспитательных практик
Б1.О.05.03	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)
Б1.О.07.03	Образовательные технологии в процессе обучения биологии

## ОТВЕТЫ К ФОНДУ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-6

### ПСИХОЛОГИЯ

Ключ к практическому заданию № 1

1. Организационная беседа;
2. Рассказ клиента, расспрос.
3. Коррекционное воздействие.
4. Подведение итогов, рефлексия.

Ключ к практическому заданию № 2

1. Приветствие, ритуал приветствия;
2. Постановка цели;
3. Оглашение задач занятия;
4. Упражнение-ледокол (5-10 минут)
5. Основное упражнение, направленное на организацию взаимодействия обучающихся (20-30 минут)
6. Подведение итогов, рефлексия занятия (10 минут). Ритуал прощания.

### ПЕДАГОГИКА

Ключ к практическому заданию 1.

**Авторитарный стиль**      Учитель единолично определяет направление деятельности группы, указывает, "кто как должен сидеть, работать, пресекает всякую инициативу учащихся, учащиеся живут в мире догадок.

**Демократичный стиль**      Проявляется в опоре руководителя на мнение коллектива.

Учитель старается донести цель деятельности до сознания каждого, подключает всех к активному участию в обсуждении хода работы; видит свою задачу не только в контроле и координации, но и в воспитании; каждый ученик поощряется, у него появляется уверенность в себе; развивается самоуправление.

Либеральный стиль	Анархический, попустительский. Учитель старается не вмешиваться в жизнь коллектива, (не проявляет активности, вопросы рассматривает формально, легко подчиняется другим подчас противоречивым влияниям.
Ситуативный стиль	Смещение всех стилей управления, при котором учитель играет различные роли в зависимости от педагогической ситуации.

## **ОБУЧЕНИЕ ЛИЦ С ОВЗ И ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ**

### **Ключ к практическому заданию 1.**

1. Вторая группа. Дети имеют лишь самые простые формы активного контакта с людьми, используют стереотипные формы поведения, в том числе речевого, стремятся к скрупулёзному сохранению постоянства и порядка в окружающем. Их аутистические установки более выражаются в активном негативизме (отвержении). В зависимости от уровня интеллектуального развития обучающиеся этой группы могут осваивать варианты 8.3. или 8.2. образовательной программы.
2. Третья группа. Дети имеют развёрнутые, но крайне косные формы контакта с окружающим миром и людьми – достаточно сложные, но жёсткие программы поведения (в том числе речевого), плохо адаптируемые к меняющимся обстоятельствам, и стереотипные увлечения. В зависимости от уровня интеллектуального развития обучающиеся этой группы могут осваивать варианты 8.3 (реже) или 8.1, 8.2 (чаще) образовательной программы.
3. Четвертая группа. Для этих детей произвольная организация очень сложна, но в принципе доступна. Они быстро устают, могут истощаться и перевозбуждаться, имеют выраженные проблемы организации внимания, сосредоточения на речевой инструкции, ее полного понимания. В зависимости от уровня интеллектуального развития обучающиеся этой группы могут осваивать варианты 8.2. или 8.1. образовательной программы.

### **Ключ к практическому заданию 2.**

1. Технические средства обучения (включая компьютерные инструменты обучения, мультимедийные средства) дают возможность удовлетворить особые образовательные потребности обучающихся с РАС, способствуют мотивации учебной деятельности, развивают познавательную активность обучающихся.
2. К техническим средствам обучения обучающихся с РАС, ориентированным на их особые образовательные потребности, относятся:
  - компьютеры с колонками и выходом в Internet;
  - принтер;

- сканер;
- мультимедийные проекторы с экранами;
- интерактивные доски;
- коммуникационные каналы;
- программные продукты;
- средства для хранения и переноса информации (USB накопители);
- музыкальные центры с набором аудиодисков со звуками живой и неживой природы, музыкальными записями, аудиокнигами и др.

3. Информационно-образовательная среда образовательной организации должна включать в себя совокупность технологических средств, культурные и организационные формы информационного взаимодействия компетентных участников образовательного процесса в решении учебнопознавательных и профессиональных задач с применением информационнокоммуникационных технологий (ИКТ), а также наличие служб поддержки применения ИКТ

## **ПСИХОЛОГИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИК**

Ключ к практическому заданию:

Во время прохождения практики проводили тренинги на сплочение для подростков.

## **ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИК (КЛАССНОЕ РУКОВОДСТВО)**

Ключ к практическому заданию .

- постановка педагогической задачи на основе анализа ситуации и конкретных условий;
- конструирование способа педагогического взаимодействия (воздействия);
- осуществление плана решения педагогической задачи на практике;
- анализ результатов решения педагогической задачи.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ**

Ключ к практическому заданию:

Номер вопроса	Правильный ответ
<b>1</b>	Технология обучения – блочно-модульная. Достоинствами являются: гибкость в формировании знаний, умений и навыков, закладываются основы для самостоятельной работы обучающихся, учит планированию своей деятельности, самоорганизации и самоконтролю, темп учебной деятельности – индивидуальный. Недостатки – трудоемкость в конструировании модулей, необходима высокая квалификация педагога, в полной мере не учитываются такие дополнительные функции обучения как выработка нравственных качеств, формирование взаимоотношений и т.д.
<b>2</b>	Метод обучения – продуктивный. Основные достоинства метода: развитие творческого мышления, высокая прочность усвоения учебного материала, формирование положительного эмоционального отношения к учению, высокая мотивация обучающихся. Недостатки – применение данного метода возможно только при подготовленности студентов, большие временные и энергетические затраты, необходимость высокой педагогической квалификации преподавателя.

## КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-7

Формулировка компетенции:

Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ

Формулировка индикаторов достижения компетенций:

ИОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося.

ИОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума.

ИОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.

Индекс	Название дисциплины
Б1.О.04.01	Психология
Б1.О.04.02	Педагогика

### ОТВЕТЫ К ФОНДУ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-7

#### ПСИХОЛОГИЯ

Ключ к практическому заданию № 1

договор об образовании, заключаемый в случаях:

- приема на обучение по образовательным программам дошкольного образования (п. 2 ст. 53 ФЗ «Об образовании в РФ»);
- приема на обучение по дополнительным образовательным программам;
- обучения за счет средств физических и (или) юридических лиц (п. 2 ст. 53 ФЗ «Об образовании в РФ»);

Ключ к практическому заданию № 2

Наиболее важный возраст для диагностики детей с ММД – 3-6 лет. В качестве диагностического материала используются:

Вопросники для родителей и учителей;

Специальная диагностическая система Гордона для непосредственного обследования ребенка;

Диагностика интеллекта и познавательной сферы ребенка:

1. Тест Тулуз-Пьерона (диагностика ММД, скорости и точности внимания)
2. Тест Векслера (вербальная и невербальная креативность);
3. Матрица Ровена;
4. Визуально-моторный тест Бендер-Гештальта (уровень интеллектуального развития);
5. Экспресс-диагностика “Лурия-90”, разработанная Э.Г. Симерницкой, направленная на диагностику специфических трудностей в обучении детей младшего школьного возраста
6. Диагностика видео-моторной коррекции (рисунки “Дом – дерево – человек”, “Несуществующее животное”);
7. Диагностика эмоционального развития (тест на уровень тревожности, тест руки и т.д.).

Ключ к практическому заданию № 3

Воспитательная система школы в своем развитии проходит 4 этапа:

1. становление системы,
2. отработка воспитательной системы,
3. окончательное оформление системы,
4. перестройка воспитательной системы.

## ПЕДАГОГИКА

Ключ к практическому заданию 1.

Семья, образовательная организация (школа), референтная группа, организации дополнительного образования детей, СМИ.

Ключ к практическому заданию 2.

Информационно-аналитическая	Формирование базы данных на детей и подростков с отклонениями в развитии
Консультативная	Консультирование детей и подростков, родителей (законных представителей), специалистов образовательных учреждений по всем вопросам, находящимся в компетенции ПМПК.
Просветительская	Просвещение специалистов образовательных учреждений, организаций, с которыми взаимодействует ПМПК, родителей по вопросам, находящимся в сфере компетенции ПМПК
Организационная	Координация деятельности структурных единиц (ПМПк)

## КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-8

Формулировка компетенции:

Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

Формулировка индикаторов достижения компетенций:

ИОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области.

ИОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.

Индекс	Название дисциплины
Б1.О.04.01	Психология
Б1.О.04.02	Педагогика
Б1.О.07.02	Методика обучения биологии
Б1.О.07.04	Решение профессиональных задач учителя биологии

## ОТВЕТЫ К ФОНДУ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-8

### ПСИХОЛОГИЯ

Ключ к практическому заданию № 1:

Возможные варианты ответа:

Вседозволенность: ребенку можно все, пока у нас, взрослых, хватит нервов и сил. Взрослый запрещает себе ограничивать выбор ребенка за исключением только ситуаций, чреватых нанесением серьезного вреда ребенку или другим людям.

Взрослый запрещает любое принуждение по отношению к личности ребенка.

Единственная задача взрослого заинтересовать ребенка.

Взрослый исходит из идей гуманизма, которые в представлении взрослого, сами по себе гарантируют благополучие ребенка.

Позиция снизу - интересы ребенка выше интереса взрослого.

Ключ к практическому заданию № 2:

М.М. Рыбакова, выделяет следующие конфликты (ситуации) в педагогическом процессе:

*1. Конфликты деятельности* возникают по поводу выполнения учеником учебных заданий, успеваемости, внеучебной деятельности математические, физические, экологические. Возникают между педагогом и учащимися и чаще всего проявляются в отказе учащегося выполнять учебное задание или связаны с плохим (недобросовестным) его выполнением. Это может происходить по различным причинам: утомление, трудность в усвоении учебного материала, а иногда неудачное замечание педагога вместо конкретной помощи при затруднениях в работе. Подобные конфликты чаще происходят с учащимися, испытывающими трудности в учебной деятельности, когда педагог ведет учебные занятия по своему предмету непродолжительное время, и отношения между ним и группой ограничиваются только учебной работой. В последнее время наблюдается увеличение числа таких конфликтов из-за того, что педагоги часто предъявляют завышенные требования к усвоению предмета, а оценки (отметки) используют как средство наказания тех, кто нарушает дисциплину или не выполняет предъявляемые требования. Эти ситуации часто становятся причиной ухода из учебных заведений разного уровня способных, самостоятельных и творчески мыслящих учащихся, а у остальных снижается интерес к познанию вообще.

*2. Конфликты поведения* возникают по поводу нарушения учеником правил поведения в школе, чаще на уроках, вне школы. в основном связаны с особенностями поведения отдельных учащихся как в учебных, так и во внеучебных ситуациях. Педагогическая ситуация может привести к конфликту в том случае, если педагог ошибся при анализе поступка учащегося, не выяснил мотивы, сделал необоснованный вывод. Один и тот же поступок может вызываться разными мотивами. Педагог часто корректирует поведение учащихся, оценивая их поступки при недостаточной информации об их подлинные причины. Иногда он лишь догадывается о мотивах поступков, плохо знает отношения между своими воспитанниками, поэтому вполне возможны ошибки при оценке их поведения. Это вызывает вполне оправданное несогласие учащихся.

*3. Конфликты отношений* возникают в сфере эмоциональных личностных отношений учащихся и учителей, в сфере их общения в процессе педагогической деятельности. часто возникают в результате неумелого разрешения педагогом проблемных ситуаций и имеют, как правило, длительный характер. Эти конфликты приобретают личностный смысл, порождают длительную неприязнь учащегося к педагогу, надолго нарушают их взаимодействие.

## ПЕДАГОГИКА

Ключ к практическому заданию 1.

системные	взаимосвязь обучения и социальной системы; взаимозависимость
закономерности	процесса обучения и педагогического сознания общества и
	конкретных субъектов педагогического процесса
исторические	взаимосвязь проявления всех компонентов процесса обучения и

закономерности	особенностей эпохи; взаимозависимость и в результате вариативность целей обучения и содержания образования от условий развития общества
функциональные закономерности	взаимозависимость качественных характеристик процесса обучения и подготовки учащихся к самостоятельному овладению социальным опытом; взаимозависимость процесса обучения и подготовки учащихся к саморегуляции и оценке своих достижений
содержательные закономерности	взаимосвязь и взаимозависимость научной, мировоззренческой и нравственно-ценностной направленности содержания процесса обучения

## МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

Ключ к практическому заданию:

Номер вопроса	Правильный ответ
<b>1</b>	Метод обучения – продуктивный. Основные достоинства метода: развитие творческого мышления, высокая прочность усвоения учебного материала, формирование положительного эмоционального отношения к учению, высокая мотивация обучающихся. Недостатки – применение данного метода возможно только при подготовленности студентов, большие временные и энергетические затраты, необходимость высокой педагогической квалификации преподавателя.
<b>2</b>	на уроке рефлексии, основной целью является интериоризация способов действий, вызвавших затруднения. Самопроверка их усвоения, индивидуальная рефлексия достижения цели, а также создание (по возможности) ситуации успеха.

## РЕШЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ УЧИТЕЛЯ БИОЛОГИИ

Ключ к практическому заданию:

Номер вопроса	Правильный ответ
<b>1</b>	Метод обучения – продуктивный. Основные достоинства метода: развитие творческого мышления, высокая прочность усвоения учебного материала, формирование положительного эмоционального отношения к учению, высокая мотивация обучающихся. Недостатки – применение данного метода возможно только при подготовленности студентов, большие временные и энергетические затраты, необходимость высокой педагогической квалификации преподавателя.
<b>2</b>	на уроке рефлексии, основной целью является интериоризация способов действий, вызвавших затруднения. Самопроверка их усвоения, индивидуальная рефлексия достижения цели, а также создание (по возможности) ситуации успеха.

## КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-9

Формулировка компетенции:

Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Формулировка индикаторов достижения компетенций:



ИОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.

ИОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.

Индекс	Название дисциплины
Б1.О.02.03	Технологии цифрового образования
Б1.О.06.01	Методы проектной и исследовательской деятельности
Б1.О.06.02	Методы математической обработки данных
Б1.О.08.04	Современные технологии в химическом образовании

## ОТВЕТЫ К ФОНДУ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-9

### ТЕХНОЛОГИИ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ключ к практическому заданию 1: 600.

Ключ к практическому заданию 2:

Таблица создаётся в любом программном средстве: текстовый редактор, электронные таблицы, среда разработки презентаций и т.п.

ФИО	Образовательное учреждение	Пол м/ж	Хобби	Любимый предмет
-----	----------------------------	---------	-------	-----------------

### МЕТОДЫ ПРОЕКТНОЙ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ключ к практическому заданию 1:

Типовой алгоритм поиска и обработки информации в области проектирования:

- определяется информационная потребность и формулируется запрос;
- определяется комплекс источников, в которых может находиться нужная информация;
- информация извлекается из выявленных источников;
- происходит ознакомление с данными, и оцениваются результаты поиска.

Ключ к практическому заданию 2.

1. Представление темы проекта. Темы проектных работ обучающихся лучше выбирать из содержания учебных предметов или близких к ним областей. Осуществляется поиск идей, которые помогут решить проблему, лежащую в основе проекта.

2. Выбор проблемы. Проблема проекта или исследования, обеспечивающая мотивацию включения обучающихся в самостоятельную работу, должна быть в области познавательных интересов.

3. Формулировка подтем (мелких проблем). Эта работа идет в группах. Дети определяют все подтемы, которые войдут в план решения проблемы. Проводятся консультации.

4. Планирование работы. В рабочих группах обсуждается план предстоящей работы, определяются пути поиска необходимой информации. Принимается решение: в какой форме будет представлен проект.

5. Осуществление проекта. Самостоятельная работа участников проекта по группам (сбор информации, исследование проблемы, выбор вариантов решения, оформление работ).

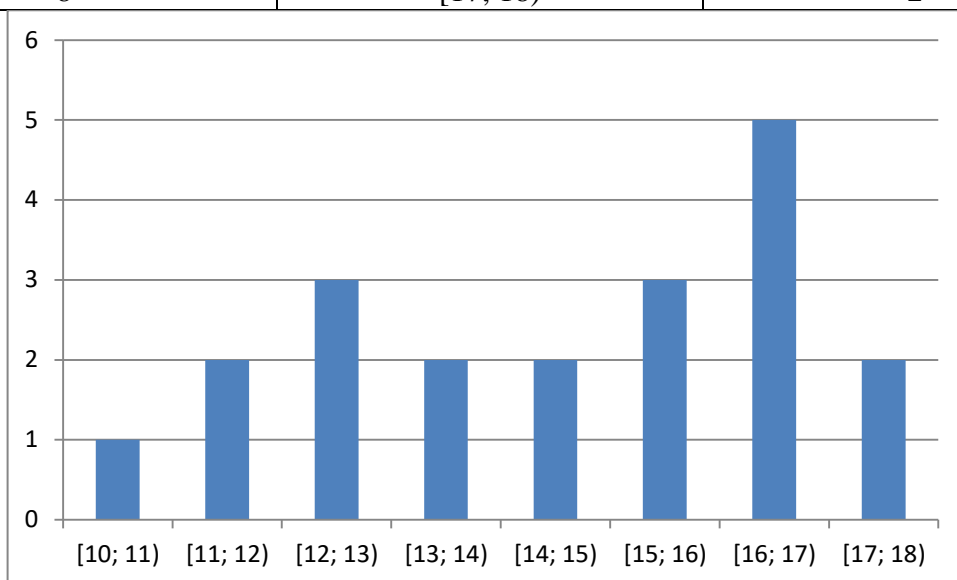
6. Представление проекта (защита). Презентация (защита) проекта.

7. Оценка проекта. Оценка выполненных проектов, которая должна носить стимулирующий характер.

## МЕТОДЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

Ключ к практическому заданию 1. (решению практической задачи):

№	$[x_i; x_{i+1})$	$n_i$
1	[10; 11)	1
2	[11; 12)	2
3	[12; 13)	3
4	[13; 14)	2
5	[14; 15)	2
6	[15; 16)	3
7	[16; 17)	5
8	[17; 18)	2



Ключ к практическому заданию 2.  $\bar{x} = 14,505$ ,  $\sigma = 2,043$ .

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ХИМИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Ключ к практическому заданию 1.

- большое разнообразие программ для выполнения виртуальных лабораторных работ
- доступность и безопасность
- нет необходимости в поиске реактивов
- высокая наглядность
- возможность повторения и исправления ошибок.

Ключ к практическому заданию 2.

1. Определение органолептических свойств воды (цвета, запаха, вкуса)
2. Определение мутности воды при помощи датчика мутности цифровой лаборатории
3. Определение степени минерализации воды при помощи датчика электропроводимости
4. Определение pH воды при помощи датчика pH
5. Микробиологический анализ воды при помощи цифрового микроскопа.

## КОМПЕТЕНЦИИ ПК-1

Формулировка компетенции:

Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач

Формулировка индикаторов достижения компетенций:

ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).

ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.

ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

Индекс	Название дисциплины
Б1.О.07.02	Методика обучения биологии
Б1.О.07.03	Образовательные технологии в процессе обучения биологии
Б1.О.07.04	Решение профессиональных задач учителя биологии
Б1.О.07.05	Анатомия и морфология растений
Б1.О.07.06	Зоология беспозвоночных
Б1.О.07.07	Цитология
Б1.О.07.08	Систематика растений и грибов
Б1.О.07.09	Гистология с основами эмбриологии
Б1.О.07.10	Беспозвоночных
Б1.О.07.11	Анатомия и морфология человека
Б1.О.07.12	Микробиология с основами вирусологии
Б1.О.07.13	Физиология человека и животных
Б1.О.07.14	Физиология растений
Б1.О.07.15	Общая экология
Б1.О.07.16	Генетика
Б1.О.07.17	Теория эволюции
Б1.О.08.01	Решение химических задач
Б1.О.08.02	Внеурочная работа по химии
Б1.О.08.03	Методика обучения и воспитания: химия
Б1.О.08.04	Современные технологии в химическом образовании
Б1.О.08.05	Общая и неорганическая химия
Б1.О.08.06	Неорганический синтез
Б1.О.08.07	Аналитическая химия
Б1.О.08.08	Органическая химия
Б1.О.08.09	Органический синтез
Б1.О.08.10	Биохимия
Б1.О.08.11	Физическая и коллоидная химия
Б1.О.08.12	Прикладная химия
Б1.О.08.13	Химия окружающей среды

## ОТВЕТЫ К ФОНДУ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-1

### МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

Ключ к практическому заданию:

Номер вопроса	Правильный ответ
<b>1</b>	Для формирования УУД планирования собственной учебной деятельности эффективны следующие приёмы: 1. Обсуждение готового плана решения учебной задачи; 2. Работа с деформированным планом решения учебной задачи; 3. Использование плана с недостающими или избыточными пунктами; 4. Составление своего плана решения учебной задачи. 5. Графический план урока из условных обозначений учебника.
<b>2</b>	1. создание комфортной атмосферы на уроке за счет вовлечения в деятельность всех учащихся класса 2. создание нестандартных ситуаций на уроке 3. демонстрация достижений каждого учащегося на каждом уроке 4. умение создать ситуацию для каждого учащегося, проявить себя 5. умение хвалить любого ученика на каждом уроке, даже за малые достижения и успехи
<b>3</b>	Учитель может использовать нетрадиционные виды контроля знаний. Наиболее эффективными они будут при работе с младшими школьниками, т.к. подразумевают под собой элемент игры, что будет положительно воспринято учениками. К нетрадиционным видам контроля можно отнести следующее: кроссворды, головоломки, ребусы, шарады и викторины

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

Ключ к практическому заданию:

Номер вопроса	Правильный ответ
<b>1</b>	Для формирования УУД планирования собственной учебной деятельности эффективны следующие приёмы: 1. Обсуждение готового плана решения учебной задачи; 2. Работа с деформированным планом решения учебной задачи; 3. Использование плана с недостающими или избыточными пунктами; 4. Составление своего плана решения учебной задачи. 5. Графический план урока из условных обозначений учебника.
<b>2</b>	1. создание комфортной атмосферы на уроке за счет вовлечения в деятельность всех учащихся класса 2. создание нестандартных ситуаций на уроке 3. демонстрация достижений каждого учащегося на каждом уроке 4. умение создать ситуацию для каждого учащегося, проявить себя 5. умение хвалить любого ученика на каждом уроке, даже за малые достижения и успехи
<b>3</b>	Учитель может использовать нетрадиционные виды контроля знаний. Наиболее эффективными они будут при работе с младшими школьниками, т.к. подразумевают под собой элемент игры, что будет положительно воспринято учениками. К нетрадиционным видам контроля можно отнести следующее: кроссворды, головоломки, ребусы, шарады и викторины

## РЕШЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ УЧИТЕЛЯ БИОЛОГИИ

Ключ к практическому заданию:

Номер вопроса	Правильный ответ
<b>1</b>	Для формирования УУД планирования собственной учебной деятельности эффективны следующие приёмы: 1. Обсуждение готового плана решения учебной задачи; 2. Работа с деформированным планом решения учебной задачи; 3. Использование плана с недостающими или избыточными пунктами; 4. Составление своего плана решения учебной задачи. 5. Графический план урока из условных обозначений учебника.
<b>2</b>	1. создание комфортной атмосферы на уроке за счет вовлечения в деятельность всех учащихся класса 2. создание нестандартных ситуаций на уроке 3. демонстрация достижений каждого учащегося на каждом уроке 4. умение создать ситуацию для каждого учащегося, проявить себя 5. умение хвалить любого ученика на каждом уроке, даже за малые достижения и успехи
<b>3</b>	Учитель может использовать нетрадиционные виды контроля знаний. Наиболее эффективными они будут при работе с младшими школьниками, т.к. подразумевают под собой элемент игры, что будет положительно воспринято учениками. К нетрадиционным видам контроля можно отнести следующее: кроссворды, головоломки, ребусы, шарады и викторины

## **АНАТОМИЯ И МОРФОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ**

Ключ к практическому заданию 1:

- 1) А, Б, В, Ж – засушливое местообитание
- 2) Г, Д - влажное местообитание
- 3) Е – водоём (растение с листьями, плавающими на поверхности воды)

Ключ к практическому заданию 2:

Междоузлие, прилистник, корневая система, рыльце, околоцветник, корневые шишки, корневище, андроцей, почка, околоплодник.

Ключ к практическому заданию 3:

Примерный перечень ресурсов:

1. LearningApps
2. Kahoot
3. CrossMaker
4. Mentimeter
5. Quizlet

## **ЗООЛОГИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ**

Ключ к практическому заданию 1:

1. Инфузория (реснички)
2. Эвглена (жгутик)
3. Кальмар (реактивное)
4. Паукообразные (передвижение за счет членистых конечностей)
5. Насекомые (передвижение за счет членистых конечностей, полёт).

Ключ к практическому заданию 2:

Таракан. стрекоза, клоп, кузнечик, азиатская саранча.

Ключ к практическому заданию 3:

Они (кишечнополостные) имеют радиальную (лучевую) симметрию.

К кишечнополостным относятся гидра пресноводная, медуза корнерот, актиния ( не относится белая планария - это тип Плоские черви).

Стрекательные клетки нужны для защиты от врагов и нападения на добычу.

## ЦИТОЛОГИЯ

Ключ к практическому заданию 1:

1, 3, 6

Ключ к практическому заданию 2:

Фагоцитоз, пиноцитоз, прокариоты, кариоплазма, цитоплазма, эукариоты, органоид, амитоз, мейоз, нити веретена

Ключ к практическому заданию 3:

Примерное интерактивное упражнение квиз-карточки:

<https://quizlet.com/ru/705864922/%D0%A2%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%B8%BD%D1%8B-%D0%BF%D0%BE-%D1%86%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%B8-flash-cards/?new>

## СИСТЕМАТИКА РАСТЕНИЙ И ГРИБОВ

Ключ к практическому заданию 1:

Примерный вариант дидактических карточек:

Задание по дидактическим карточкам: составь пары

Водоросли	Низшие растения
Мхи	Высшие растения без корней
Хвои	Членистые побеги
Плауны	Мелкие листья на горизонтальных и вертикальных побегах
Папоротники	Листья - вайи
Голосеменные	Орган спороношения - шишки
Покрывтосеменные	Характерно двойное оплодотворение

Ключ к практическому заданию 2:

Примерный вариант дидактических карточек:

Составь жизненный цикл папоротника

спора	заросток	Формирование гамет	Наличие капельно-жидкой влаги	Оплодотворение
зигота	Формирование листостебельного растения	мейоз	Формирование спор	Прорастание споры

Ключ к практическому заданию 3: В

## ГИСТОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ЭМБРИОЛОГИИ

Ключ к практическому заданию 1:

1, 4, 5, 6

Ключ к практическому заданию 2:

гаструла, инвагинация, капацитация, первичная полоска, амниотический пузырёк

Ключ к практическому заданию 3:

Примерное интерактивное упражнение:

<https://learningapps.org/watch?v=pqmfrhxzt22>

## ЗООЛОГИЯ ПОЗВОНОЧНЫХ

Ключ к практическому заданию 1:

Термин	Класс позвоночных животных
киль	Птицы
плавательный пузырь	Костные рыбы
цевка	Птицы
выползок	Пресмыкающиеся
аутотомия	Пресмыкающиеся
сумка	Звери
диафрагма	Звери
роstrum	Хрящевые рыбы
аптерии	Птицы
плацента	Звери

Ключ к практическому заданию 2:

А), Б), В), И), К).

Ключ к практическому заданию 3:

У птиц хорошо развита терморегуляция, они теплокровные.

Четырёхкамерное сердце имеет полную перегородку в желудочке.

К приспособлениям птиц к полёту можно отнести: обтекаемую форму тела, крылья, полые кости, наличие газообмена и в лёгких, и воздушных мешках.

## АНАТОМИЯ И МОРФОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Ключ к практическому заданию 1:

Норма для ЧСС взрослого человека— 60-70 ударов в минуту

Норма систолического артериального давления взрослого человека 110 – 120 мм рт.ст.

Оба показателя соответствуют норме.

Ключ к практическому заданию 2.

Яичник.

Ключ к практическому заданию 3.

Желудочный сок вырабатывается **железами** слизистой оболочки **желудка**. В 1 кв.мм желудка ~100 желез. Одни из них выделяют ферменты, другие –**соляную кислоту** (HCl), третьи - **слизь**. В сутки в желудке выделяется до **2 л желудочного сока**. соляная кислота HCl повышает активность **ферментов** желудочного сока, уничтожает **болезнетворные**

микроорганизмы. **Слизь** – предохраняет слизистую оболочку желудка от механических повреждений и самопереваривания.

## МИКРОБИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ВИРУСОЛОГИИ

Ключ к практическому заданию 1:

1. Пробу Манту ставят с целью определения инфицированности или зараженности.
2. При туберкулезе иммунитет носит нестерильный клеточный характер, имеют значение Т-лимфоциты, выделяющие цитокины, усиливающие фагоцитоз, иммунологическую память. Развивается ПЧЗТ.

Ключ к практическому заданию 2:

Строение бактериальной клетки.

Обязательными органоидами являются: ядерный аппарат, цитоплазма, цитоплазматическая мембрана.

Необязательными (второстепенными) структурными элементами являются: клеточная стенка, капсула, споры, пили, жгутики.

Ключ к практическому заданию 3:

Бактериофаги (фаги) – это вирусы, поражающие клетки бактерий. Они не имеют клеточной структуры, неспособны сами синтезировать нуклеиновые кислоты и белки, поэтому являются облигатными внутриклеточными паразитами.

## ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ

*Ключ к практическому заданию 1:*

Норма для ЧСС взрослого человека– 60-70 ударов в минуту

Норма систолического артериального давления взрослого человека 110 – 120 мм рт.ст.

Оба показателя соответствуют норме.

*Ключ к практическому заданию 2.*

Яичник.

*Ключ к практическому заданию 3.*

Желудочный сок вырабатывается **железами** слизистой оболочки **желудка**. В 1 кв.мм желудка ~100 желез. Одни из них выделяют ферменты, другие –**соляную кислоту** (HCl), третьи - **слизь**. В сутки в желудке выделяется до **2 л желудочного сока**. соляная кислота HCl повышает активность **ферментов** желудочного сока, уничтожает **болезнетворные** микроорганизмы. **Слизь** – предохраняет слизистую оболочку желудка от механических повреждений и самопереваривания.

## ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

Ключ к практическому заданию 1:

- 1) А, Б, В, Ж – засушливое местообитание
- 2) Г, Д - влажное местообитание
- 3) Е – водоём (растение с листьями, плавающими на поверхности воды)

Ключ к практическому заданию 2:

Осмос, транспирация, дыхание, газообмен, фотолиз, рост.



Ключ к практическому заданию 3:

Примерный перечень ресурсов:

1. LearningApps
2. Kahoot
3. CrossMaker
4. Mentimeter
5. Quizlet

## ОБЩАЯ ЭКОЛОГИЯ

Ключ к практическому заданию 1:

- 1) А, Б, В, Ж – засушливое местообитание
- 2) Г, Д - влажное местообитание
- 3) Е – водоём (растение с листьями, плавающими на поверхности воды)

Ключ к практическому заданию 2:

Паразитизм, сукцессия, эрозия, климаксовое сообщество, продуцент, эутрофикация, круговорот веществ, морозостойкость, мезофиты, гидатофиты.

Ключ к практическому заданию 3:

Примерный перечень ресурсов:

1. LearningApps
2. Kahoot
3. CrossMaker
4. Mentimeter
5. Quizlet

## ГЕНЕТИКА

Ключ к практическому заданию:

Номер вопроса	Правильный ответ
Задание 1	Все мальчики и половина девочек будут склонны к облысению. Если отвлечься от признака пола, то расщепление в потомстве будет соответствовать менделевскому (3:1).
Задание 2	По правилу “чистоты гамет” определили, что родители дигетерозиготные: <u>Ответ:</u> Вероятность рождения ребёнка имеющего оба заболевания составляет $1/8 = 12,5\%$ .
Задание 3	<u>Решение:</u> 1. По правилу Чаргаффа количество Т в ДНК = А; следовательно А будет 16%. 2. В сумме А+Т = 32%, следовательно Г + Ц = 100% - 32% = 68%. 3. По правилу Чаргаффа количество Г = Ц, т. е. Г = Ц = $68 : 2 = 34\%$ . <u>Ответ:</u> количество адениловых нуклеотидов в ДНК равняется 16%, гуаниловых - 34%, цитидиловых - 34%.

## ТЕОРИЯ ЭВОЛЮЦИИ

Ключ к практическому заданию:

Виды синиц	Большая синица	Гаичка буроголовая	Синица хохлатая	Лазоревка
1. Длина тела	13-17 см	12-14 см	11-14 см	11-12 см

2.Наличие "шапочки"	чёрная с синим металлическим блеском	Матово-черная	отсутствует	сине-лазорева
3.Наличие хохолка	отсутствует	отсутствует	чёрно-белый хохолок на голове	отсутствует
4.Окраска темени	желтовато-белое пятно	Матово-верная	тонкая тёмная полоска	Голубовато-синий
5. Окраска брюшка	Ярко-желтое	Грязновато-белый.	желтовато-белый.	зеленовато-жёлтый
Особенности биологии	Самая крупная в Европе. Ярко-желтая. Тяготеет к жилью человека, часто встречается в крупных городах и других населённых пунктах	Плотного телосложения. Сильно распушает оперение в ненастную погоду. Передняя часть горла отмечена большим чёрным пятном — «манишкой»	Оседлый образ жизни. Иногда совершает кочёвки в зимний период. Хохолок всегда приподнят. Поет меньше, чем другие виды.	Нередко образует городские популяции. Не пуглива и подпускает к себе человека на достаточно близкое расстояние. В сезон размножения питается преимущественно животными кормами

1. Морфологический критерий

2. Примерные тестовые вопросы:

- 1) На передней части горла имеет черную «манишку»:
  - а) Большая синица
  - б) Гаичка буроголовая
  - в) Синица хохлатая
  - г) Лазоревка
- 2) Самая крупная в Европе
  - а) Большая синица
  - б) Гаичка буроголовая
  - в) Синица хохлатая
  - г) Лазоревка
- 3) Имеет чёрно-белый хохолок на голове
  - а) Большая синица
  - б) Гаичка буроголовая
  - в) Синица хохлатая
  - г) Лазоревка

## РЕШЕНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Ключ к практическому заданию 1.

Задача относится к экспериментальным задачам на получение веществ, применить ее можно в 9 классе при изучении темы «Подгруппа серы».

Для решения задачи необходимы реактивы: раствор хлорида бария, серная кислота.

Реакция идет по уравнению:  $\text{BaCl}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{BaSO}_4 + 2\text{HCl}$

Ключ к практическому заданию 2.

Реакция между хлоридом магния и гидроксидом натрия идет по уравнению:  $\text{MgCl}_2 + 2\text{NaOH} = \text{Mg}(\text{OH})_2 + 2\text{NaCl}$

Ионное уравнение:  $\text{Mg}^{2+} + 2\text{OH}^- = \text{Mg}(\text{OH})_2$

Для получения гидроксида магния можно использовать реакцию между любой растворимой солью магния и щелочью. Для получения хлорида натрия можно взять растворы, содержащие ионы натрия и ионы хлора.

Ключ к практическому заданию 3.

Задачу можно решить двумя способами: с применением пропорции или используя формулу для расчета массовой доли  $\omega = m(\text{раст.в-ва})/m(\text{раствора})$ .

Решение. 1 способ:

Масса всего раствора равна  $5 + 450 = 455$  г

455 г раствора составляют 100%

5 г калийной селитры - x%

$x = (5 \cdot 100) / 455 = 1,1 \%$

2 способ:

$\omega = 5 \text{ г} / 455 \text{ г} = 0,011$ , или 1,1%

## ВНЕУРОЧНАЯ РАБОТА ПО ХИМИИ

Ключ к практическому заданию 1:

К массовым формам внеурочной работы относятся следующие виды: Общество (Клуб) юных химиков, химические конкурсы, турниры, КВНы, олимпиады, викторины, лекции-концерты, стенгазеты, календари, бюллетени, Ломоносовские, Менделеевские чтения, химическое поле чудес, химические вечера, конференции, Час, Недели, Декады, Месячники химии, просмотр учебных кинофильмов, учебные встречи, выставки, игра "Что? Где? Когда?", устный журнал, химическая эстафета, пресс-конференция и т.п..

К групповым формам внеурочной работы относятся: химические кружки, химические игры, секции Клуба или Общества юных химиков, групповая работа по оформлению альбомов, стендов, конструирование приборов, лекторские и поисковые группы, групповая исследовательская работа и т. п.

К индивидуальным формам внеурочной работы относят различные виды самостоятельной работы: подготовка докладов, сообщений и рефератов, изготовление моделей, макетов и пособий по химии, подбор материалов для стенда, газет, периодических выставок, экспериментальная исследовательская работа, разработка химической игры, составление расчетных и экспериментальных химических задач и др.

Ключ к практическому заданию 2:

1,3,5,7,9

Ключ к практическому заданию 3:

По основному типу деятельности	По типу химических знаний		
	Учение о химическом составе	Структурная химия	Учение о химиче ском процессе
Исследовательские проекты	Химико- экологические	Изучение строения органических веществ	Изучение химических процессов
Созидательные проекты	Химико- материаловедческие	Синтез веществ/Химико- материаловедческие	Химико-технические

### **МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ: ХИМИЯ**

Ключ к практическому заданию 1:

Наиболее сложным для учащихся будет второй вариант задачи, т.к. необходимо самостоятельно решить, какой реактив может помочь распознать оба вещества. Для этого необходимо выяснить, какие функциональные группы присутствуют в молекулах. Затем нужно выяснить последовательность выполнения действий. Затруднением при решении первого варианта задачи может быть незнание признаков реакций одного и того же реактива с разными веществами.

Ключ к практическому заданию 2:

Документ – технологическая карта, она включает в себя: этапы урока, методы, приемы работ, содержание педагогического взаимодействия; формирование УУД, планируемые УУД.

Ключ к практическому заданию 3:

Метод обучения – продуктивный. Основные достоинства метода: развитие творческого мышления, высокая прочность усвоения учебного материала, формирование положительного эмоционального отношения к учению, высокая мотивация обучающихся. Недостатки – применение данного метода возможно только при подготовленности студентов, большие временные и энергетические затраты, необходимость высокой педагогической квалификации преподавателя.

### **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ХИМИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ**

Ключ к практическому заданию:

Образовательную технологию в статике можно описать, исходя из следующих необходимых и достаточных структурных компонентов:

- 1) цель как новое качество, достигаемое данной технологией;
- 2) содержание;
- 3) технологический процесс как динамическая целостность технологических составляющих (исходный уровень, стадии, средства, методы, достигнутый уровень);

- 4) субъекты (преподаватель и учащиеся), включенные в технологический процесс образования;
- 5) технологическая среда как совокупность относительно неизменяющихся внешних факторов (образовательный стандарт, система критериев, показателей и параметров измерения качества реализованной цели);
- 6) технологические условия как комплекс управляемых факторов (методов, способов, средств, форм организации, учебно-материальных, психолого-педагогических, эргономических, экономических, валеологических условий);
- 7) гарантированный результат как показатель достигнутой цели

Ключ к практическому заданию

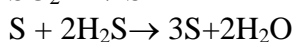
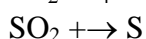
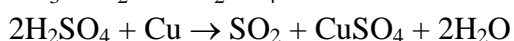
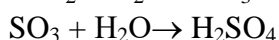
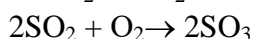
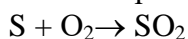
Технология обучения – блочно-модульная. Достоинствами являются: гибкость в формировании знаний, умений и навыков, закладываются основы для самостоятельной работы обучающихся, учит планированию своей деятельности, самоорганизации и самоконтролю, темп учебной деятельности – индивидуальный. Недостатки – трудоемкость в конструировании модулей, необходима высокая квалификация педагога, в полной мере не учитываются такие дополнительные функции обучения как выработка нравственных качеств, формирование взаимоотношений и т.д.

Ключ к практическому заданию

1. создание комфортной атмосферы на уроке за счет вовлечения в деятельность всех учащихся класса
2. создание нестандартных ситуаций на уроке
3. демонстрация достижений каждого учащегося на каждом уроке
4. умение создать ситуацию для каждого учащегося, проявить себя
5. умение хвалить любого ученика на каждом уроке, даже за малые достижения и успехи.

## ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Ключ к практическому заданию 1:



Ключ к практическому заданию 2:

Для получения кислорода необходимо взять твердый перманганат калия, закрыть пробирку пробкой с газоотводной трубкой, опущенной вниз, т.к. кислород тяжелее воздуха, и нагреть.

Ключ к практическому заданию 3:

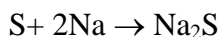
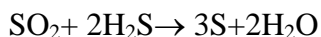
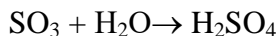
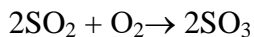
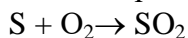
При изучении темы «Скорость химических реакций» целесообразно включить в урок опыты по влиянию различных факторов на скорость химических реакций:

- влияние температуры (взаимодействие железа с соляной кислотой без нагревания и с нагреванием)
- влияние концентрации (взаимодействие цинка с соляной кислотой разной концентрации)
- влияние площади соприкосновения (взаимодействие металлического порошка и кусочков с кислотой)

- влияние природы реагирующих веществ (взаимодействие металлов разной активности с кислотой).

## НЕОРГАНИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ

Ключ к практическому заданию 1:



Ключ к практическому заданию 2.

Для получения кислорода необходимо взять твердый перманганат калия, закрыть пробирку пробкой с газоотводной трубкой, опущенной вниз, т.к. кислород тяжелее воздуха, и нагреть.

Ключ к практическому заданию 3.

Процедура аффинажа:

Подготовленный сплав помещают в кислоту, которая растворяет металл (при подогревании реакция происходит быстрее).

Для выделения хлорида серебра используется обычная соль. Полученный в реакции осадок примесей проходит фильтрацию и промывается водой. Потом в него добавляется серная или азотная кислота.

Процесс кристаллизации металла происходит с добавлением порошка цинка и последующем подогревании. Получившееся вещество опять промывается содой.

В этом методе в обязательно добавляется сульфат натрия. Процедура продолжается до полного выделения сульфата серебра. В результате серебро будет в осадке. С помощью фильтра легко достается из раствора.

Реактивы и оборудование: сплав, содержащий серебро, азотная кислота, цинк (порошок), раствор соды, раствор сульфата натрия, колбы, стаканы, фильтр, воронка, стеклянная палочка.

## АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Ключ к практическому заданию 1.

Для расчета эквивалентной концентрации используем формулу:  $C = m \cdot 1000 / M_3 \cdot V$ .

Молярная масса эквивалента перманганата калия в кислой среде будет равна  $M_3 = M/n = 158/5 = 31,6$  г/моль,

где  $n$  – число электронов, принимаемых марганцем в ходе ОВР в кислой среде.

$C = 18 \text{ г} \cdot 1000 / 31,6 \text{ г/моль} \cdot 250 \text{ мл} = 2,28 \text{ моль/л}$ .

Ключ к практическому заданию 2.

Для выполнения проектной деятельности по качественному анализу неорганических соединений обучающимся можно предложить следующие темы:

- Анализ воды из природных источников
- Сравнительный анализ минеральной воды
- Определение кальция в молоке
- Качественный анализ минеральных удобрений
- Определение металлов в монетных сплавах

Для реализации проекта «Анализ воды из природных источников» необходимо:

- 1.Собрать пробы воды из различных источников (водоем, родник, водопровод)
2. Определить цвет, запах, мутность.
3. Провести качественный анализ на содержание хлорид, сульфат-ионов, ионов железа, определить жесткость воды
4. Провести микробиологический анализ.
5. Свести данные в таблицу, сделать выводы о пригодности воды.

Ключ к практическому заданию 3:

Определить кислотность молока можно при помощи титриметрического метода, заключающегося в титровании молока раствором гидроксида натрия в присутствии фенолфталеина. Норма кислотности по ГОСТ 31450-2013 равна 21<sup>0</sup>Т.

Для титрования необходимо: бюретка, коническая колба для титрования, воронка, пипетка, 0.1 н раствор гидроксида натрия, фенолфталеин.

рН молока можно также определить потенциометрически.

Для этого необходимо: рН-метр, стаканчик. Норма рН 6,48-6,44.

## ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Ключ к практическому заданию 1:

Этанол, глицерин и глюкоза образуют бесцветные растворы. Этанол является одноатомным спиртом, содержит одну гидроксильную группу. Глицерин – многоатомный спирт, содержит три гидроксогруппы. Глюкоза – альдегидоспирт. Следовательно, для распознавания можно использовать гидроксид меди (II), при добавлении его к этанолу изменений не будет, к глицерину – образуется ярко-синий раствор, при добавлении к раствору глюкозы сначала ярко-синий раствор, а при нагревании красный осадок.

Ключ к практическому заданию 2.

Для синтеза этилацетата необходимы: изоамиловый спирт, уксусная кислота или ацетат натрия (тв.), концентрированная серная кислота (80%), лед, лабораторный штатив, пробирка с пробкой и Г-образной газоотводной трубкой, пробирка-приемник, спиртовка.

Ключ к практическому заданию 3.

Возможные темы проектов обучающихся по органической химии:

- Влияние различных факторов на амилазу
- Изучаем молоко
- Карбоновые кислоты вокруг нас
- Варенье на различных углеводах
- Получение веществ с запахом фруктовых эссенций
- Способы изготовления мыла

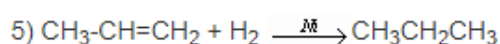
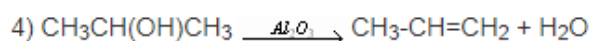
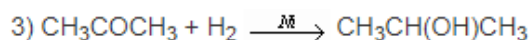
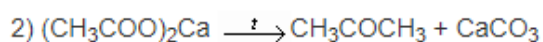
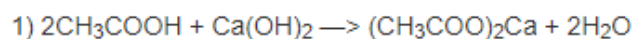
План работы по реализации проекта «Карбоновые кислоты вокруг нас»:

- 1) Определение задач, которые необходимо решить
- 2) Изучение источников информации по теме
- 3) Сбор образцов карбоновых кислот, использующихся в быту, медицине, содержащихся в природе
- 4) Составление коллекции карбоновых кислот с краткой информацией о них.
- 5) Оформление результатов работы, подготовка защиты проекта.

## ОРГАНИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ

Ключ к практическому заданию 1:

Самый короткий путь такого синтеза состоит в получении ацетата кальция, пиролиз которого дает ацетон, последующее восстановление которого в спирт, дегидратация спирта и восстановление алкена приводит к получению пропана:



Ключ к практическому заданию 2.

Для синтеза этилацетата необходимы: этанол 96%-й, уксусная кислота или ацетат натрия (тв.), концентрированная серная кислота (80%), лед, лабораторный штатив, пробирка с пробкой и Г-образной газоотводной трубкой, пробирка-приемник, спиртовка.

Ключ к практическому заданию 3.

Возможные темы проектов обучающихся по органической химии:

- Д.И.Менделеев и органическая химия
- Изучаем молоко
- Моделирование химических реакций
- Варенье на различных углеводах
- Полимеры вокруг нас
- Способы изготовления мыла

План работы по реализации проекта «Полимеры вокруг нас»:

- 6) Определение задач, которые необходимо решить
- 7) Изучение источников информации по теме
- 8) Сбор образцов полимеров, использующихся в разных изделиях
- 9) Составление коллекции полимеров с краткой информацией о них.

## БИОХИМИЯ

Ключ к практическому заданию 1.

ДНК: ГТГТААЦГАЦЦГАТАТТТГТА

По принципу комплементарности достраиваем молекулу мРНК:

ЦАЦАУУГЦУГГЦУАУАААЦАУ

Длина фрагмента молекулы ДНК равна  $0,34 \times 7 = 2,38$  нм

Ключ к практическому заданию 2:

Номер вопроса	Правильный вариант ответа
1	В плазме крови повышено количество каротина

Ключ к практическому заданию 3:

В условиях школьной лаборатории возможно изучение таких свойств белков, как растворимость, денатурация обратимая и необратимая, качественные реакции на белки. Для определения свойств белков потребуются: пробирки, стаканы химические, палочки стеклянные, спиртовка, дистиллированная вода, растворы сульфата меди, гидроксида натрия, хлорида натрия, азотная кислота, этиловый спирт.

Для определения свойств аминокислот можно использовать индикаторы для доказательства их амфотерного характера.



## ФИЗИЧЕСКАЯ И КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ

Ключ к практическому заданию 1:

Согласно закону Гесса  $H_{\text{хр}} = H_{\text{CO}_2} - H_{\text{CO}}$

Отсюда  $H_{\text{CO}_2} = H_{\text{хр}} + H_{\text{CO}} = 283 + 110,5 =$

Ключ к практическому заданию 2:

Реакция протекает по уравнению  $\text{AgNO}_3 + \text{HCl} = \text{AgCl} + \text{HNO}_3$

Молярную концентрацию эквивалента нитрата серебра можно рассчитать по формуле

$C_1 V_1 = C_2 V_2$ .  $C_2 = 50 \cdot 0,2 / 100 = 0,1$  н.

$m(\text{AgNO}_3) = (C \cdot V \cdot M) / 1000 = (0,1 \cdot 100 \cdot 170) / 1000 = 1,7$  г

$m(\text{AgCl}) = 1,7 \cdot 143,5 / 170 = 1,435$  г

Ключ к практическому заданию 3:

В 10%-ом растворе глицерина содержится 10 г глицерина и 90 г воды. Молярную массу глицерина рассчитываем по уравнению (13.3):

$$M_2 = M_1 \cdot \frac{g_2 \cdot p_1^0}{g_1 \cdot (p_1^0 - p_1)} = 18 \frac{\text{г}}{\text{моль}} \cdot \frac{10 \text{ г} \cdot 3,15 \cdot 10^3 \text{ Па}}{90 \text{ г} \cdot (3,15 \cdot 10^3 - 3,08 \cdot 10^3) \text{ Па}} = 91 \text{ г/моль}$$

## ПРИКЛАДНАЯ ХИМИЯ

Ключ к практическому заданию 1.

$M(\text{Fe}_3\text{O}_4) = 232$  г/моль

$M(\text{Fe}) = 56$  г/моль

Записываем формулу определения  $\eta(\text{Fe})$ :

Обеих величин в условии нет. Но  $m(\text{Fe})_{\text{пр}}$  можно рассчитать по массе чугуна и массовой доле железа в нем:  $m(\text{Fe})_{\text{пр}} = 570 \text{ кг} \cdot 0,95 = 541,5$  кг.

Сразу теоретическую массу железа по условию не вычислить. Можно найти массу магнитного железняка по массе руды и содержанию в ней массовой доли железняка:

$m(\text{Fe}_3\text{O}_4) = 1000 \text{ кг} \cdot 0,8 = 800$  кг.

По вычисленной массе магнитного железняка и его формуле найдем массу железа в нем:

$800 > 232$  в 3,45 раза  $\Rightarrow m(\text{Fe})$  будет  $> 168$  ( $56 \cdot 3$ ) тоже в 3,45 раза, т. е.

$M(\text{Fe}) = 168 \cdot 3,45 = 579,6$  (кг).

Подставляя полученные значения практической и теоретической массы железа в первоначальную формулу, получим выход железа:  $\eta(\text{Fe}) = 93,4\%$ .

Ключ к практическому заданию 2.

Для доказательства качественного состава малахита можно провести реакцию разложения малахита с последующим анализом образовавшихся веществ.

Разложение малахита происходит по уравнению:  $\text{Cu}_2\text{CO}_3(\text{OH})_2 \rightarrow 2\text{CuO} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$

Выделяющийся газ необходимо пропустить через известковую воду, под действием углекислого газа она мутнеет. На стенках пробирки образуются капельки воды. Зеленый порошок малахита превращается в черный порошок оксида меди, который растворяется в серной кислоте с образованием голубого раствора.

Ключ к практическому заданию 3.

Для синтеза этилацетата необходимы: этанол 96%-й, уксусная кислота или ацетат натрия (тв.), концентрированная серная кислота (80%), лед, лабораторный штатив, пробирка с пробкой и Г-образной газоотводной трубкой, пробирка-приемник, спиртовка.

## ХИМИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Ключ к практическому заданию 1:

1. Работа с дидактическими карточками (сортировка карточек)
2. Работа с интерактивным тренажером (шаблон «Классификация»)
3. Выполнение тестовых заданий с выбором одного правильного ответа

Возможны другие варианты, при условии, что они соответствуют заданию.

Ключ к практическому заданию 2:

Примерный вариант интерактивного упражнения игрового формата:

<https://learningapps.org/display?v=p9gtjxnk21> - интерактивное упражнение игрового формата «Пазлы».

Ключ к практическому заданию 3.

В школьных условиях возможно определение в природной воде мутности, цветности, вкуса, запаха, pH, содержание ионов хлора, сульфат-ионов, гидрокарбонат-ионов, ионов железа, жесткость.

Для этого необходимы следующее оборудование и посуда: цилиндры, пробирки, мерные колбы, воронки, фильтры, пипетки, бюретки, pH-метр, датчик мутности и оптической плотности цифровой лаборатории Релеон; реактивы – хлорид бария, нитрат серебра, роданид аммония, 0,1 н раствор хлороводородной кислоты, универсальный индикатор, метиловый оранжевый.

## КОМПЕТЕНЦИИ ПК-2

Формулировка компетенции:

Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность

Формулировка индикаторов достижения компетенций:

ИПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета.

ИПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).

ИПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.

Индекс	Название дисциплины
Б1.О.05.02	Психология воспитательных практик
Б1.О.05.03	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)
Б1.О.05.04	Основы вожатской деятельности
Б1.О.07.02	Методика обучения биологии
Б1.О.07.04	Решение профессиональных задач учителя биологии
Б1.О.08.02	Внеурочная работа по химии

Б1.О.08.03	Методика обучения и воспитания: химия
Б1.В.ДВ.05.01	Организация экскурсий по биологии
Б1.В.ДВ.05.02	Организация туристско-краеведческой деятельности

## **ОТВЕТЫ К ФОНДУ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-2**

### **ПСИХОЛОГИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИК**

Ключ к практическому заданию:

«Мотивация школьника к обучению», «Прививаем любовь к чтению», «Коллектив: как помочь ребенку подружиться с одноклассниками?» и т.д.

### **ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИК (КЛАССНОЕ РУКОВОДСТВО)**

Ключ к практическому заданию 1:

- 1) системный: формулировка общих целей школьного образования;
- 2) предметный: выбор общей ориентации (профиль и уровень обучения);
- 3) модульный: выбор дидактической системы (вклад в реализацию общих целей);
- 4) поурочный: создание методического обеспечения для урока (воспитательного мероприятия).

Ключ к практическому заданию 2:

становление системы, отработка воспитательной системы, окончательное оформление системы, перестройка воспитательной системы.

### **ОСНОВЫ ВОЖАТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Ключ к практическому заданию 1:

Алгоритм проведения КТД в детском оздоровительном лагере:

1.Подготовка: разработка коллективно-творческого дела. На данном этапе необходимо определить: цели проведения, возрастную группу участников, количество участников, содержание (идея, сюжет). При определении данных параметров стоит учитывать мнения участников и организаторов дела.

2.Организация. На данном этапе стоит распределить роли участников в процессе реализации дела. Для этого надо учесть способности участников, их желание в реализации и развитие определенных умений. Так же необходимо определить и подготовить материально-техническую базу: помещение, реквизит, оборудование и т.п.

3.Проведение дела. Непосредственная реализация дела. При проведении дела вожатые, педагоги выступают в роли помощников и наставников, участвуют в совместной деятельности.

4.Анализ дела. Необходимо изучить мнения детей, их эмоции, предложения, замечания по итогам проведения дела. В процессе изучения данной информации вожатым следует провести анализ по проведенному делу и использовать полученный опыт при следующей организации КТД.

Ключ к практическому заданию 2:

Опишите решение предложенной ситуации в соответствии с ситуативным, операциональным и стратегическим уровнями, заполнив таблицу:

Описание кейса	Уровни решения		
	Ситуативный	Операциональный	Стратегический
	Что нужно сделать для устранения инцидента?	Что нужно сделать, чтобы ситуация не вышла из-под контроля, не усугубилась?	Почему так поступили?
Родительский день. Родители одного из мальчишек привезли пищу на весь отряд. Уговаривают вас взять ее, рассказывают, что купили в хорошей пиццерии. Ваши действия?	Поблагодарить родителей за подарок и вежливо отказаться его принять	Показать родителям список продуктов, запрещенных в лагере, объяснить опасность нарушений для здоровья ребенка.	Действия по инструкции по технике безопасности

## МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

Ключ к практическому заданию:

Номер вопроса	Правильный ответ
<b>1</b>	технология обучения – блочно-модульная. Достоинствами являются: гибкость в формировании знаний, умений и навыков, закладываются основы для самостоятельной работы обучающихся, учит планированию своей деятельности, самоорганизации и самоконтролю, темп учебной деятельности – индивидуальный. Недостатки – трудоемкость в конструировании модулей, необходима высокая квалификация педагога, в полной мере не учитываются такие дополнительные функции обучения как выработка нравственных качеств, формирование взаимоотношений и т.д.
<b>2</b>	<p><b>Виды внеурочной деятельности:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Игровая деятельность</li> <li>2. Познавательная деятельность</li> <li>3. Проблемно — ценностное общение</li> <li>4. Досугово — развлекательная деятельность</li> <li>5. Художественное творчество</li> <li>6. Социальное творчество</li> <li>7. Трудовая деятельность</li> <li>8. Спортивно-оздоровительная деятельность</li> </ol> <p><b>Направления внеурочной деятельности:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Спортивно-оздоровительное</li> </ol>

	2. Духовно — нравственное 3. Общеинтеллектуальное 4. Общекультурное 5. Социальное
<b>3</b>	Консультативная помощь

## РЕШЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ УЧИТЕЛЯ БИОЛОГИИ

Ключ к практическому заданию:

Номер вопроса	Правильный ответ
<b>1</b>	технология обучения – блочно-модульная. Достоинствами являются: гибкость в формировании знаний, умений и навыков, закладываются основы для самостоятельной работы обучающихся, учит планированию своей деятельности, самоорганизации и самоконтролю, темп учебной деятельности – индивидуальный. Недостатки – трудоемкость в конструировании модулей, необходима высокая квалификация педагога, в полной мере не учитываются такие дополнительные функции обучения как выработка нравственных качеств, формирование взаимоотношений и т.д.
<b>2</b>	<b>Виды внеурочной деятельности:</b> 9. Игровая деятельность 10. Познавательная деятельность 11. Проблемно — ценностное общение 12. Досугово — развлекательная деятельность 13. Художественное творчество 14. Социальное творчество 15. Трудовая деятельность 16. Спортивно-оздоровительная деятельность  <b>Направления внеурочной деятельности:</b> 6. Спортивно-оздоровительное 7. Духовно — нравственное 8. Общеинтеллектуальное 9. Общекультурное 10. Социальное
<b>3</b>	Консультативная помощь

## ВНЕУРОЧНАЯ РАБОТА ПО ХИМИИ

Ключ к практическому заданию 1:

1. Сайт Глобальная школьная лаборатория Режим доступа: <https://globallab.org/ru/#.YMne3tozaUk>
2. Образовательный портал Инфоурок Режим доступа: <https://infourok.ru/>
3. Образовательный портал Знанию Режим доступа: <https://znanio.ru/>
4. . <http://www.alhimik.ru/> - Алхимик – портал о химии
5. 2. <http://www.chemnet.ru/> - Химическая информационная сеть

Ключ к практическому заданию 2:

А, Б, В, Г, Д.

Ключ к практическому заданию 3:

В картотеке должна быть характеристика химического эксперимента, включающая:

- 1) название опыта;
- 2) задачи постановки опыта;
- 3) перечень оборудования, реактивов, материалов, приспособлений;
- 4) описание техники химического эксперимента и мер безопасности при его проведении и устранении последствий эксперимента;
- 5) описание методики химического эксперимента;
- 6) объяснение сущности химического процесса;
- 7) интерпретация результатов эксперимента.

## **МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ: ХИМИЯ**

Ключ к практическому заданию 1:

1. Применять в образовательной практике профессионально значимые знания;
2. Интегрировать теоретические знания, полученные в вузе с практикой обучения химии в современной школе;
3. Определять (формулировать) цели и задачи уроков химии;
4. Осуществлять отбор содержания;
5. Разрабатывать конспекты уроков;
6. Проводить уроки разных типов;
7. Демонстрировать химический эксперимент;
8. Организовывать разнообразную самостоятельную работу;
9. Использовать (применять) готовые и самостоятельно изготовленные учебно-наглядные пособия, дидактические материалы;
10. Реализовывать межпредметные связи, приемы дифференцированного, проблемного, алгоритмического, модульного обучения;
11. Контролировать и оценивать химические знания и предметные умения;
12. Анализировать собственные уроки и уроки коллег;
13. Организовывать и проводить внеклассные и факультативные занятия, воспитательную работу;
14. Управлять коллективом учащихся;
15. Заниматься самообразованием.

Ключ к практическому заданию 2:

Учитель может использовать нетрадиционные виды контроля знаний. К нетрадиционным видам контроля можно отнести следующее: кроссворды, головоломки, ребусы, шарady и викторины

Ключ к практическому заданию 3:

Таковыми приемами могут быть: предъявление противоречивых фактов, теорий или точек зрения; столкновение житейских представлений учащихся с научным фактом; предложение невыполнимого задания; предложение практического задания, не связанного с предыдущим.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКСКУРСИЙ ПО БИОЛОГИИ**

Ключ к выполнению практического задания 1:

Экскурсионный объект	Вид экскурсии
ООПТ	Экологическая экскурсия
Грачевник	Зоологическая экскурсия
Купальница Европейская	Ботаническая экскурсия
Бобровая плотина	Зоологическая экскурсия
Кротовина	Зоологическая экскурсия

Муравейник	Зоологическая экскурсия
Заросли Борщевика	Ботаническая экскурсия
Зарастающий пруд	Экологическая экскурсия

Ключ к выполнению практического задания 2:

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1 Принцип наглядности                | 4) Рассказывай на экскурсии только о том, что можно показать                |
| 2 Принцип единства теории и практики | 6) Не оставляй экскурсантов только слушателями, заставь их активно работать |
| 3 Системность и последовательность   | 3) Выдерживай тему экскурсии, не отвлекайся случайными вопросами            |
| 4 Принцип доступности                | 7) Не забрасывай экскурсантов многими названиями: они их забудут            |

Ключ к выполнению практического задания 3:

#### ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ОПИСАНИЯ УЧАСТКА РЕКИ.

1. Списание коренного берега /рельеф, характер слагаемых пород, наносов/.
  2. Описание растительности /луговина, пашни, лес, болото/.
  3. Форма речной долины. Характер склонов /пологие, крутые/, наличие террас, оврагов, конусов выноса.
  4. Наличие притоков, особенности их устьевых участков'. Наличие родников.
  5. Исследование водной массы: цвет воды /бесцветная, желтая, коричневая, с молочным оттенком/" встречаются ли нефтяные пленки, гнилостный запах.
  6. Каково хозяйственное использование реки?
  7. Укажите степень загрязнения реки и его характер.
  8. Выявите источник загрязнения реки бытовыми и промышленными стоками /промышленное предприятие, ферма, насосная станция, лагерь и т.п./, подробно опишите источники загрязнения.
  9. Составьте схему места сброса загрязненных вод, укажите характер загрязнения.
  10. Укажите на схеме места, где берега реки распаханы.
  11. Укажите места, где на берегу реки хранятся удобрения, загрязняют ли они воду? загрязняют ли они воду?
  12. Есть ли в реке рыба?
  13. Встречаются ли на исследуемом участке плотины, запруды?
- Допускаются иные пункты описания.

### ОРГАНИЗАЦИЯ ТУРИСТСКО-КРАЕВЕДЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ключ к выполнению практического задания 1:

Примерная тематика экскурсий:

1. Экскурсия на полигон ТБО.
2. Растения и животные городского парка.
3. Растения и животные водоема.
4. Разнообразие первоцветов.
5. Экскурсия а ООПТ (особо охраняемую природную территорию)

Возможны другие варианты, при условии, что они отражают краеведческий материал.

Ключ к выполнению практического задания 2:

Примерная инструктивная карточка для самостоятельной работы.

1. Внимательно рассмотрите общий вид речного русла, обратите внимание на его характер.
2. Оцени ширину русла, скорость течения. Если есть возможность измерить, данные занеси в дневник.
3. Рассмотрите береговой склон. Определите его крутизну. Определите визуально разницу крутизны берегового склона на правом и левом берегу.
4. Возьми пробу воды и определи ее физические свойства (температуру, цветность, мутность, запах).

Ключ к выполнению практического задания 3:

Примерный перечень:

1. Тематические родительские собрания.
2. Поход выходного дня с привлечением родителей.
3. Приглашение на тематический классный час или урок родителей, чья деятельность связана с туризмом или краеведением.
4. Организация экскурсий (совместно с родителями).
5. Участие в конкурсах проектов.
6. Совместное ведение тематической страницы краеведческого содержания в соцсетях.
7. Организация краеведческих фотовыставок.

## КОМПЕТЕНЦИИ ПК-3

Формулировка компетенции:

Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов

Формулировка индикаторов достижения компетенций:

ИПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).

ИПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

Индекс	Название дисциплины
Б1.О.04.01	Психология
Б1.О.04.02	Педагогика
Б1.О.07.02	Методика обучения биологии
Б1.О.07.03	Образовательные технологии в процессе обучения биологии
Б1.О.07.04	Решение профессиональных задач учителя биологии
Б1.О.07.05	Анатомия и морфология растений
Б1.О.07.06	Зоология беспозвоночных
Б1.О.07.07	Цитология
Б1.О.07.08	Систематика растений и грибов
Б1.О.07.09	Гистология с основами эмбриологии
Б1.О.07.10	Зоология позвоночных
Б1.О.07.11	Анатомия и морфология человека
Б1.О.07.12	Микробиология с основами вирусологии



Б1.О.07.13	Физиология человека и животных
Б1.О.07.14	Физиология растений
Б1.О.07.15	Общая экология
Б1.О.07.16	Генетика
Б1.О.07.17	Теория эволюции
Б1.О.08.03	Методика обучения и воспитания: химия
Б1.В.ДВ.01.01	Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ по биологии
Б1.В.ДВ.01.02	Теория и практика решения олимпиадных задач по биологии
Б1.В.ДВ.02.01	Биогеография
Б1.В.ДВ.02.02	Фитоценология
Б1.В.ДВ.03.01	Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ по химии
Б1.В.ДВ.03.02	Школьный эксперимент по химии
Б1.В.ДВ.04.01	Землеведение
Б1.В.ДВ.04.02	Биологические основы сельского хозяйства

## ОТВЕТЫ К ФОНДУ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-3

### ПСИХОЛОГИЯ

Ключ к практическому заданию № 1  
Тренинг, игра, дискуссия.

Ключ к практическому заданию № 2

Подготовка к дидактической игре-путешествию «Игра: от прошлого – в будущее».

*Цель игры:* формирование знаний студентов о развитии и совершенствовании игровых форм в истории человеческого общества.

*Ролевые функции:* старейшины, ораторы, гладиаторы, борцы, философы, педагоги-гуманитисты, представители основных направлений и течений в педагогике («свободного воспитания», «экспериментальной педагогики», «неогуманистической педагогики» и пр.)

*Правила игры:* игровые модели, воссоздаваемые студентами должны соответствовать требованиям времени, эпохи, социальной ситуации развития общества, базироваться на научных теориях соответствующей исторической эпохи.

*Первый этап* – подготовительный – осуществляется на занятиях курса «Психология и педагогика игровой деятельности», где формируются знания студентов о динамике отношения общества к феномену игры, об изменении статуса игры в образовании.

*Второй этап* – организационный – предполагает «погружение» студентов в ту или иную эпоху и постижение ими форм бытования игры в ней, специфики обращения к игре как средству организации досуга, воспитания и образования. Воссоздание определенной исторической эпохи требует от студентов осознанного проникновения в специфику организации школьного дела, использования игры как средства стимулирования познания (Сократ), как средства физического развития ребенка (Платон, Аристотель), как универсального средства обучения (Я.А.Коменский, Ж.-Ж.Руссо, И.Г.Песталоцци, Н.И.Пирогов, Д. Дьюи и др.), как средства развития ребенка (Ф. Фребель, К. Ушинский, А. Макаренко, В. Сухомлинский, Б. Никитин и др.).

*Третий этап:* Игра-путешествие. По творческим группам разыгрываются миниатюры, отражающие специфику эпохи и место игры в ней.

### ПЕДАГОГИКА

Ключ к практическому заданию 1:

Различают три уровня интеграции содержания учебного материала:

внутрипредметная - интеграция понятий, знаний, умений и т.д. внутри отдельных предметов;  
 межпредметная - синтез фактов, понятий, принципов и т.д. двух и более дисциплин;  
 транспредметная - синтез компонентов основного и дополнительного содержания образования.

Ключ к практическому заданию 2:

Исследователи выделяют множество сред, в которых происходит социализация, индивидуализация и саморазвитие личности, в том числе:

социальная,  
 социокультурная,  
 образовательная (педагогическая) среда,  
 обучающая (дидактическая),  
 информационная,  
 коммуникационная среда (включая семью, референтные группы).

### МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

Ключ к практическому заданию:

Номер вопроса	Правильный ответ
<b>1</b>	интеграция
<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- относительной стабильностью и устойчивостью,</li> <li>- связью, взаимодействием, непротиворечивостью различных дополняющих и взаимнокомпенсирующих друг друга пространств, в которых протекает жизнь ребенка;</li> <li>- побудительным, а не запрещающим характером регламентации жизни; присвоенностью, осмысленностью всех видов деятельности, в которые включается ребенок;</li> <li>- «творимостью» среды ребенком как условием его самореализации, воплощения себя во внешнем мире;</li> <li>- достаточным богатством, разнообразием различных элементов среды, побуждающих делать выбор и дающих возможность найти свою социокультурную нишу;</li> <li>- направленностью на общекультурные нормы и ценности, воспринимаемые ребенком как нечто само собой разумеющееся, являющееся необходимым условием.</li> </ul>

### ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

Ключ к практическому заданию:

Номер вопроса	Правильный ответ
<b>1</b>	интеграция
<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- относительной стабильностью и устойчивостью,</li> <li>- связью, взаимодействием, непротиворечивостью различных дополняющих и взаимнокомпенсирующих друг друга пространств, в которых протекает жизнь ребенка;</li> <li>- побудительным, а не запрещающим характером регламентации жизни; присвоенностью, осмысленностью всех видов деятельности, в которые включается ребенок;</li> <li>- «творимостью» среды ребенком как условием его самореализации, воплощения себя во внешнем мире;</li> <li>- достаточным богатством, разнообразием различных элементов</li> </ul>

	<p>среды, побуждающих делать выбор и дающих возможность найти свою социокультурную нишу;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- направленностью на общекультурные нормы и ценности, воспринимаемые ребенком как нечто само собой разумеющееся, являющееся необходимым условием.</li> </ul>
--	--

## РЕШЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ УЧИТЕЛЯ БИОЛОГИИ

Ключ к практическому заданию:

Номер вопроса	Правильный ответ
<b>1</b>	интеграция
<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- относительной стабильностью и устойчивостью,</li> <li>- связью, взаимодействием, непротиворечивостью различных дополняющих и взаимнокомпенсирующих друг друга пространств, в которых протекает жизнь ребенка;</li> <li>- побудительным, а не запрещающим характером регламентации жизни; присвоенностью, осмысленностью всех видов деятельности, в которые включается ребенок;</li> <li>- «творимостью» среды ребенком как условием его самореализации, воплощения себя во внешнем мире;</li> <li>- достаточным богатством, разнообразием различных элементов среды, побуждающих делать выбор и дающих возможность найти свою социокультурную нишу;</li> <li>- направленностью на общекультурные нормы и ценности, воспринимаемые ребенком как нечто само собой разумеющееся, являющееся необходимым условием.</li> </ul>

## АНАТОМИЯ И МОРФОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

Ключ к практическому заданию 1:

Тема	Область интеграции
Особенности строения растительной клетки	Биология - химия (химический состав клетки), биология - физика (осмос)
Проводящие ткани	биология – физика (транспорт веществ по капиллярам)
Побег. Анатомия и морфология стебля.	биология – физика (верхний и нижний концевой двигатели)
Корневые системы	Биология – химия (концентрация солей)
Строение органоидов растительной клетки	Биология – химия (химические реакции клетки)

Ключ к практическому заданию 2:

Примерный перечень:

Семена и плоды цветковых растений, гербарий, коллекция пыльцы, комнатные растения, коллекция листьев, спилы древесных пород.

## **ЗООЛОГИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ**

Ключ к практическому заданию 1:

Осмоз, хитин, пигмент, кальцит, гидролиз.

Ключ к практическому заданию 2:

Примерный перечень:

1. Экскурсия на пресноводный водоем.
2. Экскурсия на пасеку (виртуальная экскурсия)
3. Энтомологическая экскурсия в краеведческий музей.
4. Экскурсия на луг.
5. Экскурсия-наблюдение за муравейником.
6. Экскурсия в плодопитомник (СЮН), изучение насекомых-вредителей.

## **ЦИТОЛОГИЯ**

Ключ к практическому заданию:

1) В интерфазе количество ДНК удваивается в процессе репликации. Общая масса увеличивается вдвое:  $6 \cdot 10^{-9} \text{ мг} \cdot 2 = 12 \cdot 10^{-9}$ .

2) После мейоза I число хромосом в клетке становится в два раза меньше, поэтому масса ДНК уменьшается вдвое. А каждая хромосома состоит из двух хроматид.

Масса ДНК после мейоза I равна  $12 \cdot 10^{-9} \text{ мг} : 2 = 6 \cdot 10^{-9}$ .

После мейоза II хромосомы становятся однохроматидными и в ядре каждого сперматозоида содержится гаплоидный набор хромосом.

3) Общая масса ДНК в клетке равна  $6 \cdot 10^{-9} \text{ мг} : 2 = 3 \cdot 10^{-9}$ .

## **СИСТЕМАТИКА РАСТЕНИЙ И ГРИБОВ**

Ключ к практическому заданию 1:

1. Пеницилл
2. Аспергилл
3. Мукор.

Ключ к практическому заданию 2:

1. Венерин башмачок
2. Кокушник длиннорогий
3. Купальница европейская.

## **ГИСТОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ЭМБРИОЛОГИИ**

Ключ к практическому заданию 1:

3,4,6

Ключ к практическому заданию 2:

1. Оплодотворённая яйцеклетка формирует зиготу — единственную гаплоидную клетку нового живого организма.
2. В благоприятных условиях зигота затем проходит несколько последовательных митотических делений, не сопровождающихся ростом общего объёма или массы образовавшихся клеток.
3. Он (процесс дробления) приводит к образованию многоклеточной бластулы.

## ЗООЛОГИЯ ПОЗВОНОЧНЫХ

Ключ к практическому заданию 1:

Реабсорбция, кератин, пигмент, диффузия, давление, гликоген, гидролиз, теплоотдача, трение.

Ключ к практическому заданию 2:

Примерный перечень:

1. Экскурсия в краеведческий музей.
2. Экскурсия на луг или лес (наблюдение за птицами).
3. Весенняя экскурсия на водоем (наблюдение за земноводными).ж
4. Экскурсия-наблюдение за грачевником.
5. Экскурсия в зоопарк.
6. Экскурсия на ферму.

## АНАТОМИЯ И МОРФОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Ключ к практическому заданию 1.

К периферической части нервной системы.

Ключ к практическому заданию 2.

Ферменты—**пепсин** переваривают белки до аминокислот, а **липаза** -жиры (только молока) до глицерина и жирных кислот. В **желудке** хорошо всасываются: минеральные соли, вода, эмульгированные жиры, алкоголь.

## МИКРОБИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ВИРУСОЛОГИИ

Ключ к практическому заданию 1:

Особенности клеточной стенки грамположительных бактерий.

Мощная, толстая, несложно организованная клеточная стенка, в составе которой преобладают пептидогликан и тейхоевые кислоты, нет липополисахаридов (ЛПС), часто нет диаминопимелиновой кислоты.

Особенности клеточной стенки грамотрицательных бактерий.

Клеточная стенка значительно тоньше, чем у грамположительных бактерий, содержит ЛПС, липопroteины, фосфолипиды, диаминопимелиновую кислоту. Устроена более сложно- имеется внешняя мембрана, поэтому клеточная стенка трехслойная.

При обработке грамположительных бактерий ферментами, разрушающими пептидогликан, возникают полностью лишённые клеточной стенки структуры- протопласты. Обработка грамотрицательных бактерий лизоцимом разрушает только слой

пептидогликана, не разрушая полностью внешней мембраны; такие структуры называют сферопластами. Протопласты и сферопласты имеют сферическую форму (это свойство связано с осмотическим давлением и характерно для всех безклеточных форм бактерий).

Ключ к практическому заданию 2:

Липиды (главным образом форфолипиды) содержатся в цитоплазматической мембране (липидный бислой), в также в наружной мембране грамотрицательных бактерий. Есть микроорганизмы, содержащие большое количество липидов (до 40% сухого остатка)-микобактерии. В состав липидов входят различные жирные кислоты, весьма специфичные для разных групп микроорганизмов. Их определение имеет в ряде случаев диагностическое значение, например у анаэробов, микобактерий.

## ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ

*Ключ к практическому заданию 1.*

К периферической части нервной системы.

*Ключ к практическому заданию 2.*

Ферменты—**пепсин** переваривают белки до аминокислот, а **липаза** -жиры (только молока) до глицерина и жирных кислот. В **желудке** хорошо всасываются: минеральные соли, вода, эмульгированные жиры, алкоголь.

## ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

Ключ к практическому заданию 1:

Тема	Область интеграции
Методы исследования растительных клеток.	Биология - физика (раздел Оптика)
Гликолиз	биология – химия ( органическая химия)
Функции и формы воды в растениях	биология – химия - физика (свойства молекул воды)
Классификация минеральных элементов.	Биология – химия (свойства химических элементов)
Механизмы поглощения и транспорта минеральных веществ.	Биология – химия (транспорт веществ по капиллярам)

Ключ к практическому заданию 2:

Примерный перечень:

Плазмолиз и деплазмолиз, транспорт воды и минеральных веществ по ксилеме. транспирация, дыхание растений.

## ОБЩАЯ ЭКОЛОГИЯ

Ключ к практическому заданию 1:

Тема	Область интеграции
Основные среды жизни и условия существования организмов.	Биология - физика (физические свойства воды, воздуха и почвы)
Антропогенное воздействие на природу.	биология – химия (влияние химических веществ на живые организмы)
Природные ресурсы и их использование. Рациональное природопользование.	биология – география (полезные ископаемые)

Ключ к практическому заданию 2:

Примерный перечень:

Влияние температуры на ростовые процессы, влияние влажности на прорастание семян, влияние освещенности на ростовые процессы, использование биоиндикаторов при изучении загрязнения почвы и воды.

## ГЕНЕТИКА

Ключ к практическому заданию:

Номер вопроса	Правильный ответ
Задание 1	<p>Так как у родителей без признака родился ребенок с признаком (мужчина - в паре 1), значит, признак, обозначенный чёрным цветом — рецессивный, а генотип родителей 1:</p> <p>женщина Аа (т.к. её мать без признака, а отец с признаком - аа); мужчина — аа.</p> <p>В потомстве появляется 50% рецессивных особей.</p> <p>Р: Аа х аа</p> <p>гетерозиготный организм: Аа образует два типа гамет: А; а</p> <p>рецессивная гомозигота: аа — образует один тип гамет:</p>
Задание 2	<p>Клетки семязачатка содержат диплоидный набор хромосом – 28 (2n2c).</p> <p>Перед началом мейоза в S-периоде интерфазы — удвоение ДНК: 28 хромосом, 56 ДНК (2n4c).</p> <p>В анафазе мейоза 1 – к полюсам клетки расходятся хромосомы, состоящие из двух хроматид. Генетический материал клетки будет (2n4c = n2c+n2c) — 28 хромосом, 56 ДНК .</p> <p>В мейоз 2 вступают 2 дочерние клетки с гаплоидным набором хромосом (n2c) — 14 хромосом, 28 ДНК .</p> <p>В анафазе мейоза 2– к полюсам клетки расходятся хроматиды. После расхождения хроматид число хромосом увеличивается в 2 раза (хроматиды становятся самостоятельными хромосомами, но пока они все в одной клетке) – (2n2c= nc+nc) – 28 хромосом, 28 ДНК.</p>

## ТЕОРИЯ ЭВОЛЮЦИИ

Ключ к практическому заданию 1:

Тема	Область интеграции
Изолирующие механизмы. Пространственная и репродуктивная изоляция	Биология - география (барьерная роль рельефа и гидрологических объектов, работа с физической картой)
Деление на расы. Теории полицентризма и моноцентризма	Биология - география (работа с физической картой)
Теории о происхождении и развитии жизни на Земле	биология – химия (макромолекулярные соединения)
Периоды массового вымирания. Астрономические гипотезы массовых вымираний.	Биология – физика (метеориты и астероиды)

Ключ к практическому заданию 2:

Примерный перечень:

1. Представители разных видов растений или животных, принадлежащих к одному роду. (Морфологический критерий вида)
2. Коллекция насекомых с разными типами ротовых аппаратов. (Идиоадаптации)
3. Чучело птицы и коллекция бабочек (Аналогичные органы)

## МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ: ХИМИЯ

Ключ к практическому заданию 1.

Пример экспериментальной задачи:

Глицин - **это** аминокислота и один из основных тормозных нейромедиаторов головного мозга. Глицин нормализует и активирует процессы защитного торможения в центральной нервной системе, уменьшает психоэмоциональное напряжение, повышает умственную работоспособность. Докажите экспериментально амфотерный характер этого вещества.

Ключ к практическому заданию 2:

1. создание комфортной атмосферы на уроке за счет вовлечения в деятельность всех учащихся класса
2. создание нестандартных ситуаций на уроке
3. демонстрация достижений каждого учащегося на каждом уроке
4. умение создать ситуацию для каждого учащегося, проявить себя



умение хвалить любого ученика на каждом уроке, даже за малые достижения и успехи.

## ПОДГОТОВКА К ОГЭ И ЕГЭ ПО БИОЛОГИИ

Ключ к практическому заданию 1:

Учебный предмет	Основные понятия
Биология	Корневая система, зона всасывания, корневые волоски, проводящие ткани, ксилема, транспорт воды и минеральных солей, мембрана, полупроницаемость
Химия	Диффузия, осмос, концентрация, коллоидные системы
Физика	Корневое давление, броуновское движение, адгезия, когезия, капиллярный эффект

Ключ к практическому заданию 2:

Имя	Проблема	Предлагаемые формы и методы
Маша	Решение задач по цитологии	- моделирование - выполнение рисунков - работа с заданиями на поиск ошибок в тексте - использование видео-контента - скрайбинг-технологии
Инга	Усвоение терминологии	- составление глоссария - составление и решение тематических кроссвордов - работа с заданиями на поиск ошибок в тексте - использование игровых методов (Эки-воки) - работа с дидактическими карточками

## ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА РЕШЕНИЯ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАЧ ПО БИОЛОГИИ

Ключ к практическому заданию 1.

Примерный список наводящих вопросов:

1. Определи, какие предметы имеют животное, а какие растительное происхождение? (Позволяет определить решение для рис. 2)
2. Какой полимер входит в состав кожи и обеспечивает ее эластичность? (Позволяет определить решение для рис. 1)
3. Какие производные кожи вы знаете? В чем особенность их строения? (Позволяет определить решение для рис. 3 и 5)
4. Из каких зародышевых листков образуются зубы и их производные? ((Позволяет определить решение для рис. 4).

Возможны другие варианты вопросов, которые способствуют решению данного задания.

Ключ к практическому заданию 2:

1. Сайт Studarium Режим доступа: <https://studarium.ru/>
2. Сайт Умскул Режим доступа: <https://umschool.net/>

3. Тематическая страница ВК Олимпиады по биологии. Репетитор. Режим доступа: [https://vk.com/bio\\_banda](https://vk.com/bio_banda)
4. Тематическая страница ВК Группы подготовки к олимпиаде по биологии (СПб) Режим доступа: <https://vk.com/vosgroup>
5. Тематическая страница ВК олимпиадная биология. Режим доступа: [https://vk.com/olymp\\_web\\_bio](https://vk.com/olymp_web_bio)

## БИОГЕОГРАФИЯ

Ключ к практическому заданию 1:

БИОМ	Факторы, приводящие к появлению эфемерных жизненных форм
Тундра	Недостаток тепла
Смешанные и широколиственные леса	Недостаток света
Степи	Недостаток влаги

Ключ к практическому заданию 2:

№ яруса	Название яруса	Видовой состав яруса	
		Растения	Животные
1	Древесный	Ель, Пихта	Белка, Сова
2	Кустарниковый	Малина, Жимолость	Дрозды, лоси
3	Травянистый	Копытень, Майник	Муравьи, Зайцы
4	Мохово-лишайниковый(лесная подстилка)	Кукушкин лен Кладония	Змеи, мыши, черви
5	Внеярусные	Лишайники, мхи, водоросли	Жуки-короеды

Возможны другие примеры растений и животных, при условии, что они правильно распределены по ярусам.

## ФИТОЦЕНОЛОГИЯ

Ключ к практическому заданию 1:

БИОМ	Факторы, приводящие к появлению эфемерных жизненных форм
Тундра	Недостаток тепла
Смешанные и широколиственные леса	Недостаток света
Степи	Недостаток влаги

Ключ к практическому заданию 2:

№ яруса	Название яруса	Видовой состав яруса	
		Растения	Животные
1	Древесный	Ель, Пихта	Белка, Сова

2	Кустарниковый	Малина, Жимолость	Дрозды, лоси
3	Травянистый	Копытень, Майник	Муравьи, Зайцы
4	Мохово- лишайниковый(лесная подстилка)	Кукушкин лен Кладония	Змеи, мыши, черви
5	Внеярусные	Лишайники, мхи, водоросли	Жуки-короеды

Возможны другие примеры растений и животных, при условии, что они правильно распределены по ярусам.

## ПОДГОТОВКА К ОГЭ И ЕГЭ ПО ХИМИИ

Ключ к практическому заданию 1:

Имя	Проблема	Предлагаемые формы и методы
Маша	Решение расчетных задач	- моделирование - работа с заданиями на поиск ошибок в тексте - использование обучающего видео-контента - работа на сайте Решу ЕГЭ
Инга	Усвоение терминологии	- составление глоссария - составление и решение тематических кроссвордов - работа с заданиями на поиск ошибок в тексте - использование игровых методов (Эки-воки) - работа с дидактическими карточками

Ключ к практическому заданию 2:

1. [https://chem-ege.sdangia.ru/test?filter=all&category\\_id=181](https://chem-ege.sdangia.ru/test?filter=all&category_id=181) Задания сайта РЕШУЕГЭ по теме Расчеты массовой доли химического соединения в смеси.
2. <https://studarium.ru/> Он-лайн учебник для подготовки к ЕГЭ по химии.
3. [https://yandex.ru/tutor/subject/tag/problems/?ege\\_number\\_id=375&tag\\_id=19](https://yandex.ru/tutor/subject/tag/problems/?ege_number_id=375&tag_id=19) Пособие для обучающихся 10-11 классов, включает в себя решение всех типов задач по химии, как базового, так и углубленного уровня.
4. <https://www.youtube.com/watch?v=Tn-dD30II7o> видео-урок от СФУ для абитуриентов.
5. <https://www.youtube.com/watch?v=7uO9P70Awp4> видео-урок с примерами решения задач по теме.

Список может включать другие источники, при условии, что они соответствуют формату задания.

## ШКОЛЬНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ ПО ХИМИИ

Ключ к практическому заданию 1.

1. Внимательно изучите условие задачи.
2. Составьте список выданных вам веществ, продумать возможность протекания химических взаимодействий между ними, вспомнить химические свойства, которыми обладают данные вещества.
3. Вспомнить, какие вещества являются реактивами на исследуемые вещества (качественные реакции, характерные для этих соединений)

4. Только после проделанных предварительных исследований, начинайте проводить опыты
5. Для открытия веществ, используйте небольшое количество реактивов, поместите в несколько пробирок.
6. По стенкам пробирок, добавляете реагент, изменение цвета раствора, образование осадка или газа.
7. Обязательно, оставляйте содержимое пробирок, после проделанных опытов, до конца экспериментов.
8. По окончании проведения опытов, перенесите полученные результаты в тетрадь для практических работ, составив уравнение соответствующих реакций
9. Сделайте вывод о проделанном.

Ключ к практическому заданию 2.

Избавиться от вредных примесей в воде можно, добавив в воду лишь несколько кристалликов перманганата калия, прокипятив и отфильтровав ее. Это вещество обладает сильным окислительным свойством. Чем больше примесей, тем быстрее происходит обесцвечивание раствора перманганата калия.

## ЗЕМЛЕВЕДЕНИЕ

Ключ к практическому заданию 1:

- 1 – Босфор
- 2 – Мозамбикский
- 3 – Керченский
- 4 – Магелланов
- 5 – Карские ворота

Ключ к практическому заданию 2:

- 1 – магматические;
- 2 – метаморфические;
- 3 – осадочные;
- 4 – гранит;
- 5 – песок.

## БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Ключ к практическому заданию 1:

Тема проекта:	Предметные области
1. Биогеографическое происхождение культурных растений пришкольного участка.	Биология, география
2. Особенности произрастания декоративных культур на различных типах почв.	Биология, география, почвоведение, геология, химия.
3. Требования культурных растений к освещенности	Биология, физика

Допускаются любые темы, если они соответствуют условию задания и к ним правильно указаны интегрируемые области

Ключ к практическому заданию 2:

1,3,5,7,9,11,13

## **КОМПЕТЕНЦИИ ПК-6**

Формулировка компетенции:

Способен Использовать современные методы и технологии обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья

Формулировка индикаторов достижения компетенций:

ИПК-6.1. Знает специальные методики и современные технологии психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

ИПК-6.2. Выбирает способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся с особыми образовательными потребностями по вопросам воспитания и обучения детей.

<b>Индекс</b>	<b>Название дисциплины</b>
Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями

### **ОТВЕТЫ К ФОНДУ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-6**

#### **ОБУЧЕНИЕ ЛИЦ С ОВЗ И ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ**

**Ключ к практическому заданию 1.**

1. Формирование коррекционных организаций для детей с ОВЗ осуществляется по принципу ведущего отклонения в развитии (примеры коррекционных организаций по выбору обучающегося).

2. Специфика обучения детей с нарушениями зрения (иного нарушения по выбору обучающегося) включает выполнение следующих требований:

1. Учет общих закономерностей и специфических особенностей развития детей, в опоре на здоровые силы и сохранные возможности;
2. Модификации учебных планов и программ, увеличении сроков обучения, перераспределении учебного материала и изменении темпа его прохождения;
3. Дифференцированном подходе к детям, уменьшении наполняемости классов и воспитательных групп, применении специальных форм и методов работы, оригинальных учебников, наглядных пособий, тифлотехники;
4. Специальном оформлении учебных классов и кабинетов, создании санитарно-гигиенических условий.

**Ключ к практическому заданию 2.**

1. Обязательно, поскольку МСЭ не определяет ни вариант АООП, ни специальные условия ее реализации.

Школьнику с нарушениями интеллекта родители могут не оформить инвалидность, поэтому нужно корректно и своевременно информировать родителей об имеющихся проблемах, возможных последствиях их игнорирования, а также их правах и обязанностях.

Многokратно разъяснять пользу прохождения ПМПК: ребенок будет получать бесплатные коррекционно-развивающие занятия, снизиться психотравмирующее влияние школьной неуспешности, не будет травмирующих аттестационных испытаний, не будет бесконечных претензий со стороны педагогов.

2. Отношение к учителю и отношение к предмету – это одно и то же для ребенка с РАС. Он не может учиться у учителя, со стороны которого ощущает недоброжелательное или враждебное отношение.

Любое требование учителя к ребенку с РАС д.б. аргументировано, д.б. выстроена логическая цепочка, на языке ребенка с РАС объясняющая почему надо действовать так, а не иначе.

В действиях ребенка с РАС, всегда есть внутренняя логика, но она абсолютно нестандартна, и часто учитель воспринимает его поведение как каприз или сознательную провокацию.

Ребенок с РАС не может смириться с несправедливостью и будет бороться за справедливость так, как ОН ее понимает, поэтому будет бесконечно спорить, отнимая время урока и вызывая раздражение учителя.

## **КОМПЕТЕНЦИИ ПК-7**

Формулировка компетенции:

Способен к Обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности.

Формулировка индикаторов достижения компетенций:

ИПК-7.1. Применяет меры профилактики детского травматизма и использует здоровьесберегающие технологии в учебном процессе.

ИПК-7.2. Оказывает первую доврачебную помощь обучающимся.

<b>Индекс</b>	<b>Название дисциплины</b>
Б1.О.03.01	Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья
Б1.О.03.02	Основы медицинских знаний
Б1.О.03.03	Безопасность жизнедеятельности

## **ОТВЕТЫ К ФОНДУ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-7**

### **ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И КУЛЬТУРА ЗДОРОВЬЯ**

Ключ к практическому заданию 1:

Цифры говорят, что «школьные» травмы составляют 15-20% всех травм у детей. Это значит, что примерно каждая пятая травма у детей получена в школе. Почти половина (43,8%) всех травм возникают на перемене.

Ключ к практическому заданию 2:

1. Диагноз: носовое кровотечение.

2. Алгоритм оказания неотложной помощи:

- а. в положение сидя наклонить голову ребенка вперед, успокоить ребенка;
- б. приложить холод (вода, лед, замороженный продукт...) на переносицу, прижать крылья носа к перегородке.
- в. при неэффективности заложить нос стерильным марлевым тампоном или ватой, смоченной 3% раствором перекиси водорода или применить гемостатическую губку.
- г. при отсутствии эффекта, вызвать бригаду “скорой медицинской помощи”.

## ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ

Ключ к практическому заданию

Задание 1	<p>Диагноз: Синдром сдавления (краш-синдром).</p> <p>Первая помощь:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бережное освобождение верхней части бедра для подведение жгута.</li> <li>2. Наложение жгута на освобожденную верхнюю часть конечности.</li> <li>3. Быстрое освобождение от груза.</li> <li>4. При наличии снять одежду, раны, ссадины, порезы обработать (раны 3% раствором перекиси водорода, края раны – 5% раствором Йода).</li> <li>5. Тугое бинтование конечности от жгута вниз.</li> <li>6. Осторожное снятие жгута.</li> <li>7. По возможности, при отсутствии реакции на т анальгетики, дать анальгин и обильное питье.</li> <li>8. Иммобилизация.</li> <li>9. Холод на конечность.</li> <li>10. Срочная госпитализация.</li> </ol>
Задание 2	<p>Диагноз: Травматическое повреждение нижних конечностей.</p> <p>Первая помощь:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Быстрое освобождение от давящего груза.</li> <li>2. Оказание помощи при сопутствующих травмах.</li> <li>3. Обезболивание.</li> <li>4. Иммобилизация.</li> <li>5. Согревание.</li> </ol>

## БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ключ к практическому заданию

Правильный вариант ответа	
Задание 1	<p>Необходимые условия безопасности при занятиях физическими упражнениями и спортом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- перед спортивными соревнованиями проводить предварительные медицинские осмотры;</li> <li>- перед занятием напомнить о правилах безопасности на данном занятии и требовать их исполнения;</li> <li>- перед началом занятий необходимо проверить готовность спортивной площадки, зала, убрать все посторонние и выступающие предметы;</li> <li>- на спортивных площадках должны отсутствовать выступающие предметы, стекло, ямки и.т.д.</li> <li>- проверить исправность спортивного инвентаря, оборудования;</li> <li>- дети при спортивных занятиях должны быть в соответствующей занятию в соответствующей спортивной форме; в спортивной обуви с завязанными</li> </ul>

	шнурками; - на руках не должно быть часов, браслетов, украшений и других предметов для избегания травм; - соблюдать питьевой режим; - не проводить соревнования в ненастную погоду (дождь, сильный ветер и т.д.) - чередовать нагрузку и отдых во время занятия; - при плохом самочувствии освободить ребенка от занятия; - не допускать перегрузки детей; - не оставлять детей без присмотра во время занятия.
Задание 2	Первая помощь: - зафиксировать голень пострадавшего транспортными шинами, - дать обезболивающее средство, предварительно уточнить переносимость препарата, - вызвать скорую медицинскую помощь, - приложить холод к месту предполагаемого перелома.

### КОМПЕТЕНЦИИ ДПК-1

Формулировка компетенции:

Способен выбирать информационно-поисковые системы и электронные информационно-образовательные ресурсы для решения профессиональных задач

Формулировка индикаторов достижения компетенций:

ИДПК-1.1. Знает: различные информационно-поисковые системы и электронные информационно-образовательные ресурсы; рациональные приемы и способы самостоятельного поиска информации в соответствии с задачами образовательного процесса.

ИДПК-1.2. Умеет: использовать современные информационно-поисковые системы и электронные информационно-образовательные ресурсы для нахождения требуемой информации в сети Интернет; печатные и электронные каталоги для отбора и анализа интересующей информации.

ИДПК-1.3. Владеет: навыками использования информационно-поисковых систем и электронных информационно-образовательных ресурсов для поиска в сети Интернет требуемой информации для организационно-управленческой, научно-исследовательской деятельности и для решения профессиональных задач.

Индекс	Название дисциплины
ФТД.01	Изучение информационно-поисковых систем

### ОТВЕТЫ К ФОНДУ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ДПК-1

#### ИЗУЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВЫХ СИСТЕМ

Ключ к тесту:

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7
Номер правильного	в	а	б	в	а	1-в 2-г	1-в 2-г



ответа						3-а 4-б	3-а 4-б
--------	--	--	--	--	--	------------	------------

Ключ к практическому заданию (решению практической задачи):

1. Открыть сайт электронной библиотечной системы, к которой имеют доступ пользователи НБ ГГПИ.
2. В расширенном поиске ввести ключевые слова, отметить необходимые категории издания.
3. Из предложенного перечня выбрать наиболее близко отражающие тему и скопировать их библиографическое описание.
4. Расставить источники в алфавитном порядке.

## КОМПЕТЕНЦИИ ДПК-2

Формулировка компетенции:

Способен решать вопросы построения профессиональной карьеры

Формулировка индикаторов достижения компетенций:

ИДПК-2.1. Знает: вопросы трудового законодательства; реальную ситуацию на рынке труда; принципы планирования и управления карьерой; возможные способы поиска работы; правовые аспекты взаимоотношения с работодателем; принципы делового общения.

ИДПК-2.2. Умеет: анализировать изменения, происходящие на рынке труда, и учитывать их в своей профессиональной деятельности; эффективно использовать полученные теоретические знания при поиске работы.

ИДПК-2.3. Владеет: навыками составления резюме, карьерного плана, сопроводительного и рекомендательного письма, прохождения интервью, самопрезентации, эффективного делового общения.

Индекс	Название дисциплины
ФТД.02	Технология трудоустройства

### ОТВЕТЫ К ФОНДУ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ДПК-2

#### ТЕХНОЛОГИЯ ТРУДОУСТРОЙСТВА

Ключ к тесту:

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7
Номер правильного ответа	b	a	a	b	a	1- в 2 -а 3-г 4-б	1-в 2-а 3-б 4-г

Ключ к практическому заданию 1:

Обязательные параметры, на основе осуществляется решение о приеме кандидата на работу в организацию:

- Информация о кандидате (резюме) – пример;
- Результаты интервью и тестов – пример;

- Психологические данные и внешний вид – пример;
- Манера поведения кандидата при собеседовании - пример.

### **КОМПЕТЕНЦИИ ДПК-3**

Формулировка компетенции:

Способен применять знания о языке и культуре удмуртского народа в профессиональной деятельности

Формулировка индикаторов достижения компетенций:

ИДПК-3.1. Использует языковые средства в рамках межличностного и межкультурного общения

ИДПК-3.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям удмуртского народа

<b>Индекс</b>	<b>Название дисциплины</b>
ФТД.03	Язык и культура удмуртского народа

### **ОТВЕТЫ К ФОНДУ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ДПК-3**

#### **ЯЗЫК И КУЛЬТУРА УДМУРТСКОГО НАРОДА**

Ключ к практическому заданию (решению практической задачи):

1 – вордскоз (вордйськиз); 2 – гуртозь (гуртын); 3 – налпиоссылы (нылпиоссэс); 4 – дышетскозы (дышетскизы); 5 – солэн (сое); 6 – училищэтэк (училищеын); 7 – арескояз (аресказ); 8 – Бадžым Учалань (Бадžым Уча); 9 – Бадžым шурья (Бадžымшур); 10 – дышетэ (дышетйз).