

Российская Федерация
Министерство образования Калининградской области

Государственное автономное учреждение Калининградской области дополнительного профессионального образования

«Институт развития образования»

236016, г. Калининград, ул. Томская, 19
тел/факс: (4012) 578-301
e-mail: info@koiro.edu.ru
www.koiro.edu.ru

ОГРН 1023901014323
ИНН 3906020548

Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
«Решение познавательных заданий по биологии в рамках подготовки обучающихся к ВПР и ОГЭ»

(новая редакция)

Программа обсуждена и утверждена
на заседании Ученого совета
14.12. 2022 г. (Протокол № 15)

Новая редакция обсуждена и утверждена
на заседании Ученого совета
16.11. 2023 г. (Протокол № 7)

Председатель Ученого совета

/Л. А. Зорькина/

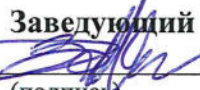


Калининград
2023

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Составитель: Павлютенко Андрей Игорьевич, методист кафедры общего образования Калининградского областного института развития образования.

Новая редакция дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «*Решение познавательных заданий по биологии в рамках подготовки обучающихся к ВПР и ОГЭ*» обсуждена и утверждена на заседании кафедры общего образования Калининградского областного института развития образования (протокол № 11 от 9.11 2023 г.).


Заведующий кафедрой общего образования, кандидат химических наук
/В. А. Зеленцова/
(подпись)

Новая редакция дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «*Решение познавательных заданий по биологии в рамках подготовки обучающихся к ВПР и ОГЭ*» утверждена Ученым советом Калининградского областного института развития образования (протокол № 7 от 16.11. 2023 г.).

Программа пересмотрена на заседании Ученого совета

Внесены следующие изменения (или изменений не внесено):

Протокол № ____ от « ____ » _____ 202 ____ г.

**Проректор по научно-методической работе,
кандидат педагогических наук**


/В. П. Вейдт/

СОДЕРЖАНИЕ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Решение познавательных заданий по биологии в рамках подготовки обучающихся
к ВПР и ОГЭ»

	Стр.
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ.....	4
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	5
УЧЕБНЫЙ ПЛАН дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Решение познавательных заданий по биологии в рамках подго- товки обучающихся к ВПР и ОГЭ».....	8
КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК дополнительной профессиональной про- граммы повышения квалификации «Решение познавательных заданий по биоло- гии в рамках подготовки обучающихся к ВПР и ОГЭ».....	9
РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ дополнительной профессио- нальной программы повышения квалификации «Решение познавательных заданий по биологии в рамках подготовки обучающихся к ВПР и ОГЭ»:	
– Нормативно-правовой раздел.....	10
– Предметно-методический раздел.....	15
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ.....	22

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

ВПР	Всероссийские проверочные работы
ОГЭ	Основной государственный экзамен
КИМ	Контрольно-измерительные материалы

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность разработки программы. Любой педагог сталкивается с необходимостью повышения качества образования по своему предмету. Особенно это актуально, если учитель работает с обучающимися с высокими рисками учебной неуспешности.

В Калининградской области активно реализуется план мероприятий в части повышения качества образования в школах, функционирующих в неблагоприятных социальных условиях, путем реализации региональных проектов. Например, региональный проект «500+» призван обеспечить качественное образование для всех обучающихся, независимо от места их жительства, статуса родителей и других социальных факторов. Каждый педагог может также способствовать улучшению качества освоения материала, достижению обучающимися более высоких результатов при написании мониторинговых процедур, промежуточной и итоговой аттестации по предмету.

Другой важный (в данном контексте) фактор — это то, что с 2020 года ОГЭ проводится на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. В 2023 году с учетом результатов ОГЭ 2022 года и проведенного ранее общественно-профессионального обсуждения, а также апробаций перспективной модели КИМ продолжается корректировка экзаменационных моделей. Все изменения, в том числе включение в КИМ новых заданий, направлены на усиление деятельностной составляющей экзаменационных моделей: применение умений и навыков анализа различной информации, решения задач, в том числе практических, и пр.

Кроме того, обучающиеся на каждом году обучения с 5-го по 8-й класс проходят промежуточную аттестацию в форме Всероссийских проверочных работ. Изменения в содержании КИМ-2020 года свидетельствуют о том, что практически все задания преемственны заданиям ОГЭ, в том числе задания, направленные на формирование естественно-научной грамотности и применение знаний в новой жизненной ситуации.

Несмотря на изменения в КИМ ОГЭ по биологии только в первой части (тестовые задания), обучающиеся продолжают совершать ошибки и испытывать затруднения в выполнении заданий с развернутым ответом. На основе анализа результатов основного государственного экзамена по биологии в Калининградской области в 2022 году затруднения вызывают задания № 17 (средняя результативность выполнения — 51,4 %), № 11 (53,7 %), № 15 (54,2 %) *базового уровня сложности*; № 1 (41,4 %), № 21 (39,9 %), № 23 (40,9 %) *повышенного уровня сложности*; № 25 (37,5 %), № 29 (40,5 %) *высокого уровня сложности*.

Очевидно, что сформированные умения и знания в области решения заданий ВПР и ОГЭ у обучающихся напрямую связаны с аналогичными параметрами образовательной диагностики учителя-предметника.

Целью реализации программы является совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области решения познавательных заданий по биологии в рамках подготовки обучающихся к ВПР и ОГЭ.

Связь программы с профессиональными стандартами. В соответствии со ст. 76 «Дополнительное профессиональное образование» Федерального закона от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» содержание дополнительных профессиональных программ должно учитывать профессиональные стандарты. Данная программа подготовлена на основе профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)» (приказ Минтруда России от 18.10.2013 года № 544н; с изм. от 25.12.2014 года).

Планируемые результаты обучения по программе

Трудовая функция	Трудовое действие	Знать	Уметь
Общепедагогическая функция. Обучение (А/01.6)	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	<ul style="list-style-type: none"> – Нормативно-правовое обеспечение процедуры проведения и проверки ВПР и ОГЭ, структуру и содержание КИМ ВПР и ОГЭ по биологии; – классификацию типов познавательных заданий по биологии 	Решать современные тестовые познавательные задания и задания с развернутым ответом ВПР и ОГЭ по биологии

Организационно-педагогические условия реализации программы

Методические и технические средства обучения. Программа «*Решение познавательных заданий по биологии в рамках подготовки обучающихся к ВПР и ОГЭ*» реализуется в очно-заочной форме с применением дистанционных образовательных технологий.

Для каждого модуля, реализуемого в заочной форме, разработаны и размещены на сервере дистанционного обучения Калининградского областного института развития образования <https://2020.baltinform.ru/> учебно-методические, практические и оценочные материалы с автоматической проверкой или с проверкой преподавателем курса. Это позволяет слушателям в полной мере осваивать учебный материал самостоятельно.

Реализация заочной части дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «*Решение познавательных заданий по биологии в рамках подготовки обучающихся к ВПР и ОГЭ*» предполагает использование следующих методических средств обучения: видеолекции, презентации, практические работы, электронные тесты с автоматической проверкой результатов, электронные учебные материалы.

Освоение дистанционной части курса предполагает использование следующих технических средств обучения:

- персональный компьютер с возможностью подключения к Интернету, наличие колонок, наушников или встроенного динамика для воспроизведения аудиоматериалов;
- наличие стандартного программного обеспечения (браузер, текстовый редактор, программа для просмотра видеороликов, программа для работы с документами pdf-формата);
- наличие электронной почты.

Практикум по применению познавательных заданий ОГЭ с развернутым ответом (6 ч.) проводится в очной форме, что позволяет более качественно освоить материал, получить обратную связь и рефлексию. Для проведения занятия потребуется компьютер, проектор, интерактивная доска, колонки, а также маркерные доски или флипчарты.

Принципы и подходы разработки и реализации программы. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «*Решение познавательных заданий по биологии в рамках подготовки обучающихся к ВПР и ОГЭ*» реализуется на основе синтеза системно-деятельностного и компетентностного подходов, что обуславливает

- направленность программы на самооценивание и совершенствование профессиональных компетенций слушателей;

– сочетание активных и рецептивных форм обучения с приоритетом первых, что позволяет слушателю осуществить рефлексию и качественное расширение имеющегося у него профессионального опыта;

– возможность практического применения слушателем системы теоретических представлений и сформированных в процессе освоения программы умений.

Основными принципами разработки и реализации программы являются следующие:

– принцип индивидуального подхода (развитие индивидуальных образовательных потребностей слушателей);

– практико-ориентированность (направленность на решение актуальных профессиональных задач);

– непрерывность профессионального развития (создание условий для непрерывного профессионального образования).

Образовательные технологии, с помощью которых реализуется программа. Реализация образовательных модулей программы *«Решение познавательных заданий по биологии в рамках подготовки обучающихся к ВПР и ОГЭ»* предполагает использование таких образовательных технологий, как

– личностно-ориентированные технологии,

– дистанционные образовательные технологии,

– технология развития критического мышления,

– информационно-телекоммуникационная технологии,

– технология проблемного обучения.

Кадровый потенциал реализации программы. Для реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации *«Решение познавательных заданий по биологии в рамках подготовки обучающихся к ВПР и ОГЭ»* осуществляется высококвалифицированными преподавателями, профессорско-преподавательским составом Калининградского областного института развития образования. Все преподаватели имеют высшее образование по профилю профессиональной деятельности и педагогический стаж не менее пяти лет.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Решение познавательных заданий по биологии в рамках подготовки
обучающихся к ВПР и ОГЭ»

Категория слушателей: учителя биологии.

Срок освоения программы: 36 часов.

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Режим занятий: в соответствии с расписанием.

Документ по окончании обучения: удостоверение о повышении квалификации.

Шифр модуля	Образовательный модуль	Формы организации, часы			Всего час.
		Ауд. зан.		Сам. раб.	
		Лекц. зан.	Практ. зан.	Дист. обучение	
НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ РАЗДЕЛ					
НПР 1	Процедуры оценки качества образования и государственной итоговой аттестации в Российской Федерации на примере ВПР и ОГЭ	-	-	6	6 (в т. ч. промеж. аттест.)
ПРЕДМЕТНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ					
ПМР 1	Решение познавательных заданий по биологии в рамках подготовки обучающихся к ВПР и ОГЭ	-	6	22	28 (в т. ч. самодиагностика и промеж. аттест.)
Итоговая аттестация		-	-	2	2
ВСЕГО:		-	6	30	36

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Решение познавательных заданий по биологии в рамках подготовки
обучающихся к ВПР и ОГЭ»

Шифр модуля	Наименование структурного компонента программы	Всего час.	Трудоемкость, часы			Кол-во ауд. дней*
			Лекц. зан.	Практ. зан.	Дист. обучение	
НПР 1	Процедуры оценки качества образования и государственной итоговой аттестации в Российской Федерации на примере ВПР и ОГЭ	6	-	-	6	-
ПМР 1	Решение познавательных заданий по биологии в рамках подготовки обучающихся к ВПР и ОГЭ	28	-	6	22	1
Итоговая аттестация		2	-	-	2	-
ИТОГО:		36	-	6	30	1

* Указывается количество аудиторных дней, отводимых на освоение структурного компонента программы, из расчета, что в один день слушателем не может быть освоено более 6 часов.

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ

образовательных модулей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Решение познавательных заданий по биологии в рамках подготовки обучающихся к ВПР и ОГЭ»

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ РАЗДЕЛ

Рабочая программа образовательного модуля

«Процедуры оценки качества образования и государственной итоговой аттестации в Российской Федерации на примере ВПР и ОГЭ»

Результаты освоения образовательного модуля «Процедуры оценки качества образования и государственной итоговой аттестации в Российской Федерации на примере ВПР и ОГЭ»: слушатели будут знать нормативно-правовое обеспечение процедуры проведения и проверки ВПР и ОГЭ, структуру и содержание КИМ ВПР и ОГЭ по биологии.

Учебно-тематический план образовательного модуля

«Процедуры оценки качества образования и государственной итоговой аттестации в Российской Федерации на примере ВПР и ОГЭ»

№ п/п	Тема	Формы организации, часы			Всего час.
		Ауд. зан.		Сам.раб.	
		Лекц. зан.	Практ. зан.	Дист. обучение	
1.	Процедуры оценки качества образования и государственной итоговой аттестации в Российской Федерации на примере ВПР и ОГЭ	-	-	1	1
2.	Структура и содержание контрольно-измерительных материалов ВПР по биологии	-	-	2	2
3.	Структура и содержание контрольно-измерительных материалов ОГЭ по биологии	-	-	2	2
Промежуточная аттестация		-	-	1	1
ВСЕГО:		-	-	6	6

Содержание образовательного модуля

«Процедуры оценки качества образования и государственной итоговой аттестации в Российской Федерации на примере ВПР и ОГЭ»

Содержание самостоятельной работы в режиме дистанционного обучения образовательного модуля «Процедуры оценки качества образования и государственной итоговой аттестации в Российской Федерации на примере ВПР и ОГЭ»

№п/п	Тема	Содержание самостоятельной работы в режиме дистанционного обучения	Кол-во часов
1.	Процедуры оценки качества образования и государственной итоговой аттестации в Российской Федерации на примере ВПР и ОГЭ	<p>1. <i>Содержание дистанционного обучения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные цели и задачи проведения процедур оценки качества образования и государственной итоговой аттестации в Российской Федерации на примере ВПР и ОГЭ; – нормативно-правовое обеспечение процедуры проведения и проверки ВПР и ОГЭ; – документы, определяющие содержание КИМ ОГЭ и ВПР; – учет результатов обучающихся по ВПР и ОГЭ в педагогической деятельности учителя. <p>2. <i>Формы организации дистанционной работы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – изучение текстовых документов и презентаций по теме модуля 	1
2.	Структура и содержание контрольно-измерительных материалов ВПР по биологии	<p>1. <i>Содержание дистанционного обучения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – описание контрольных измерительных материалов ВПР по биологии (структура, кодификаторы, типы заданий, сценарии выполнения заданий); – кодификаторы проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся: проверяемые элементы содержания, проверяемые результаты обучения; – распределение заданий проверочной работы по позициям кодификаторов; – анализ результатов ВПР по биологии за 202_/202_ учебный год (каждый учебный год информация обновляется). <p>2. <i>Формы организации дистанционного обучения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – изучение текстовых лекций и презентаций по теме модуля; – выполнение заданий самопроверки в форме теста «Проверь себя» 	2
3.	Структура и содержание контрольно-измерительных материалов ОГЭ по биологии	<p>1. <i>Содержание дистанционного обучения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – описание контрольных измерительных материалов мониторинговых процедур 	2

№п/п	Тема	Содержание самостоятельной работы в режиме дистанционного обучения	Кол-во часов
		оценки качества образования по биологии (структура, кодификаторы, типы заданий, сценарии выполнения заданий); – кодификатор, спецификация КИМ ОГЭ по биологии (обобщенный план варианта КИМ ОГЭ, распределение заданий экзаменационной по проверяемым умениям и способам действий). 2. <i>Формы организации дистанционного обучения:</i> – изучение текстовых документов по теме раздела; – выполнение заданий самопроверки в форме теста «Проверь себя»	
Промежуточная аттестация		Описание промежуточной аттестации представлено ниже	1
ВСЕГО:			6

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация представлена тестированием, включающим 15 заданий (задания с развернутым ответом, задания с единичным и множественным выбором ответов, задания на определение соответствия).

На выполнение промежуточной аттестации слушателю представляется 1 академический час. Количество попыток прохождения тестов промежуточной аттестации — 2.

Критерии оценивания промежуточной аттестации

Задания единичного и множественного выбора оцениваются в 1 балл (10 заданий), задания на установление соответствия и задания с развернутым ответом — в 2 балла (5 заданий). Максимальное количество — 20 баллов (100 %).

Подсчет общего количества баллов выполняется суммарно по всей работе. Слушатель получает «зачтено», если его работа выполнена верно на 70 % и более (14 и более баллов). Слушатель получает «не зачтено», если его работа выполнена верно менее, чем на 70 % (13 и менее баллов). По итогу выполнения тестирования слушатель видит собственный результат прохождения промежуточной аттестации в процентах, по 100-балльной шкале и правильный ответ.

Примеры заданий промежуточной аттестации

1. РАСПРЕДЕЛИТЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЗ ПРЕДЛОЖЕННОГО ПЕРЕЧНЯ НА 2 ГРУППЫ (задание на установление соответствия).

Познавательные задания КИМ ОГЭ по биологии	Познавательные задания КИМ ВПР по биологии
<i>Пример.</i> Установите соответствие между семейством и классом покрытосеменных, к которому оно относится. СЕМЕЙСТВО	<i>Пример.</i> Расположите в правильном порядке процессы, вызывающие листопад. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

а) Капустные (Крестоцветные)	1) отделение черешка листа от побега;
б) Злаки	2) пожелтение листьев;
в) Розоцветные	3) образование пробкового слоя у основания черешка листа;
г) Пасленовые	4) уменьшение длины светового дня
д) Лилейные	
КЛАСС	
1) Однодольные	
2) Двудольные	

2. В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНАМИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЗА КАЧЕСТВО ОБУЧЕНИЯ ВЫПУСКНИКА, ТО ЕСТЬ ЗА РЕАЛИЗАЦИЮ В ПОЛНОМ ОБЪЕМЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ В СООТВЕТСТВИИ С УЧЕБНЫМ ПЛАНОМ И ГРАФИКОМ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА, ОТВЕЧАЕТ (задание с единичным выбором ответа):

- а) образовательное учреждение;
- б) учитель;
- в) руководитель образовательного учреждения;
- г) Министерство просвещения Российской Федерации;
- д) учителя и родители (законные представители) обучающихся.

3. ОТМЕТЬТЕ ВСЕ ВОЗМОЖНЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ, ГДЕ УЧИТЕЛЬ МОЖЕТ ОЗНАКОМИТЬСЯ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОЦЕНОЧНЫХ ПРОЦЕДУР ВПР И ОГЭ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В РАБОТЕ (задание с множественным выбором ответов):

- а) сайт Калининградского областного института развития образования (<https://koiro.edu.ru/>);
- б) сайт «Результаты ГИА 9 по Калининградской области» (<https://gia9-result.baltinform.ru/>);
- в) сайт ФГБНУ «ИСРО РАО» (<http://skiv.instrao.ru/>);
- г) сайты образовательных организаций;
- д) сайт ФГБНУ «ФИПИ» (<https://fipi.ru/>);
- е) сайт электронных учебников в медиатеке «Просвещение» (<https://media.prosv.ru/>).

4. ЧТО ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ ЗАДАНИЯ СОДЕРЖАТЕЛЬНОГО БЛОКА «БИОЛОГИЯ КАК НАУКА» КИМОВ ПО БИОЛОГИИ? (задание с развернутым ответом).

Список литературы

Список основной литературы

1. Мониторинг моделей оценки качества системы общего образования на примере субъектов Российской Федерации и разработка инструментария по внедрению лучших практик [Электронный ресурс] / Р. М. Чудинский [и др.] // Перспективы науки и образования. — 2022. — № 3 (57). — С. 715-737. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/monitoring-modeley-otsenki-kachestva-sistemy-obschego-obrazovaniya-na-primere-subektov-rossiyskoy-federatsii-i-razrabotka> (дата обращения: 09.08.2023).

Список дополнительной литературы

1. Пуденко, Т. И. Внешняя оценка качества общего образования как фактор профессионального развития педагогов [Электронный ресурс] / Т. И. Пуденко, Т. В. Потемкина, А. А. Руднева // Образование и наука. — 2017. — № 6. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vneshnyaya-otsenka-kachestva-obschego-obrazovaniya-kak-faktor-professionalnogo-razvitiya-pedagogov> (дата обращения: 09.08.2023).

Нормативно-правовые документы

1. Письмо Рособrnadzora от 01.02.2023 года № 04-31 «О направлении методических документов, рекомендуемых при организации и проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования и среднего общего образования в 2023 году» [Электронный ресурс] // Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки. URL: https://obrnadzor.gov.ru/wp-content/uploads/2023/02/pismo-rosobrnadzora_04-31-ot-01.02.2023_o-napraavlennii-mr-po-gia-2023-v-oiv.pdf (дата обращения: 09.08.2023).

2. Письмо Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки, управление оценки качества образования и контроля (надзора) за деятельностью органов государственной власти субъектов Российской Федерации от 20.04.2021 года №08-70 «О направлении материалов по организации мониторинга системы управления качеством образования органов местного самоуправления» [Электронный ресурс] // Кодификация.РФ (действующее законодательство Российской Федерации) — <https://rulaws.ru/acts/Pismo-Rosobrnadzora-ot-20.04.2021-N-08-70/> (дата обращения: 09.08.2023).

3. Приказ Минпросвещения России, Рособrnadzora от 07.11.2018 года № 189/1513 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования» [Электронный ресурс] // ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений». — URL: http://doc.fipi.ru/oge/normativno-pravovye-dokumenty/poryadok_gia-9_ot_07.11.2018_no_189-1513.pdf (дата обращения: 09.08.2023).

Электронная поддержка образовательного процесса

1. Анализ результатов процедур оценки качества образования и государственных итоговых аттестаций в Российской Федерации [Электронный ресурс] // Федеральный институт оценки качества образования. — URL: <https://fioco.ru/Media/Default/Documents/Комплексный%20анализ.pdf> (дата обращения: 09.08.2023).

2. Всероссийские проверочные работы в ОО [Электронный ресурс] // Федеральный институт оценки качества образования. — URL: <https://fioco.ru/vpr-v-oo> (дата обращения: 09.08.2023).

3. Демоверсии, спецификации, кодификаторы ОГЭ по предметам [Электронный ресурс] // ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений». — URL: <http://fipi.ru/oge/demoversii-specifikacii-kodifikatory> (дата обращения: 09.08.2023).

4. Методические материалы для председателей и членов РПК по проверке выполнения заданий с развернутым ответом ОГЭ по предметам [Электронный ресурс] // ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений». — URL: <http://fipi.ru/oge/dlya-predmetnyh-komissiy-subektov-rf> (дата обращения: 09.08.2023).

5. Открытый банк заданий ОГЭ по предметам [Электронный ресурс] // ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений». — URL: <http://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge> (дата обращения: 09.08.2023).

ПРЕДМЕТНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Рабочая программа образовательного модуля

«Решение познавательных заданий по биологии в рамках подготовки обучающихся к ВПР и ОГЭ»

Результат освоения образовательного модуля «Решение познавательных заданий по биологии в рамках подготовки обучающихся к ВПР и ОГЭ» слушатели будут знать классификацию типов познавательных заданий по биологии; слушатели будут уметь решать современные тестовые познавательные задания и задания с развернутым ответом ВПР и ОГЭ по биологии.

Учебно-тематический план образовательного модуля

«Решение познавательных заданий по биологии в рамках подготовки обучающихся к ВПР и ОГЭ»

№ п/п	Тема	Формы организации, часы			Всего час.
		Ауд. зан.		Сам. раб.	
		Лекц. зан.	Практ. зан.	Дист. обучение	
Самодиагностика		-	-	1	1
1.	Классификация форм (типов) познавательных заданий по биологии	-	-	4	4
2.	Решение тестовых познавательных заданий при подготовке обучающихся к ВПР и ОГЭ по биологии	-	-	8	8
3.	Решение заданий с развернутым ответом при подготовке обучающихся к ВПР и ОГЭ по биологии	-	6	8	14
Промежуточная аттестация		-	-	1	1
ВСЕГО:		-	6	22	28

Содержание образовательного модуля

«Решение познавательных заданий по биологии в рамках подготовки обучающихся к ВПР и ОГЭ»

Содержание практических занятий образовательного модуля

«Решение познавательных заданий по биологии в рамках подготовки обучающихся к ВПР и ОГЭ»

№ п/п	Тема	Содержание практических занятий	Кол-во часов
3.	Решение заданий с развернутым ответом при подготовке обучающихся к ВПР и ОГЭ по биологии	1. <i>Содержание практического занятия:</i> познавательные задания с развернутым ответом в тренировочных вариантах ВПР и ОГЭ. 2. <i>Формы организации практического занятия:</i>	6

№ п/п	Тема	Содержание практических занятий	Кол-во часов
		<ul style="list-style-type: none"> – решение и последующий разбор содержания и критериев оценивания элементов ответа познавательных заданий ВПР с развернутым ответом; – решение и последующий разбор содержания и критериев оценивания элементов ответа познавательных заданий ОГЭ линий №№ 22-26 с развернутым ответом; – решение и комментирование (обсуждение) ответов с учетом ошибок, допускаемых выпускниками при решении заданий ВПР и ОГЭ с развернутыми ответами 	
ВСЕГО:			6

Содержание самостоятельной работы в режиме дистанционного обучения образовательного модуля «Решение познавательных заданий по биологии в рамках подготовки обучающихся к ВПР и ОГЭ»

№ п/п	Тема	Содержание самостоятельной работы в режиме дистанционного обучения	Кол-во часов
	Самодиагностика	Описание самодиагностики представлено ниже	1
1.	Классификация форм (типов) познавательных заданий по биологии	<p><i>1. Содержание дистанционного обучения:</i> формы (типы) познавательных заданий в школьном курсе биологии: понятие познавательных заданий как средства обучения; вопросы; упражнения; биологические задачи и их типология; тесты и формы тестовых заданий; биологические диктанты; дидактические игры; творческие задания.</p> <p><i>2. Формы организации дистанционного обучения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – изучение текстовой лекции; – выполнение заданий самопроверки в тестовой форме; – выполнение практической работы № 1, в которой необходимо 1) проанализировать и выписать формы (типы) представленных заданий из учебника биологии реализуемого УМК; 2) к любым двум темам (параграфам) придумать примеры заданий любых трех форм, отсутствующих в данных параграфах и коррелирующих с заданиями ВПР и ОГЭ по биологии 	4
2.	Решение тестовых познавательных заданий при подготовке обучающихся к ВПР и ОГЭ по биологии	<p><i>1. Содержание дистанционного обучения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – применение тестовых познавательных заданий в формировании и оценке пред- 	8

№ п/п	Тема	Содержание самостоятельной работы в режиме дистанционного обучения	Кол-во часов
		<p>метных и общеучебных (работа с информацией) образовательных результатов; методические приемы учителя на уроках биологии, при обучении решению тестовых познавательных заданий мониторинговых процедур оценки качества по биологии (составление алгоритмов, блок-схем, моделирование реальных процессов и явлений и др.), использование методических приемов на уроках, критерии оценивания заданий и примеры заданий;</p> <ul style="list-style-type: none"> – кодификатор метапредметных результатов обучения: познавательные действия по работе с информацией и чтению; – познавательные знаково-символические действия; познавательные действия по решению тестовых познавательных заданий; – соотнесение тестовых познавательных заданий мониторинговых процедур оценки качества по биологии в соответствии с проверяемыми умениями кодификатора. <p>2. <i>Формы организации дистанционного обучения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – изучение текстовой лекции и видеолекции по теме модуля; – изучение текстовых материалов по теме модуля; – изучение текстового документа «Кодификатор метапредметных результатов обучения»; – просмотр учебного видеоролика; – выполнение самостоятельной работы по определению проверяемых в заданиях умений с помощью кодификатора метапредметных результатов обучения; выполнение практической работы № 2 «Решение тестовых познавательных заданий по биологии» 	
3.	Решение заданий с развернутым ответом при подготовке обучающихся к ВПР и ОГЭ по биологии	<p>1. <i>Содержание дистанционного обучения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – содержательные особенности заданий ВПР с развернутым ответом; – содержательные особенности познавательных заданий ОГЭ по биологии линий №№ 22-26 с развернутым ответом (нумерация и типы заданий определяются каждый учебный год) и критериальное представление элементов содержания ответа на данные задания; 	8

№ п/п	Тема	Содержание самостоятельной работы в режиме дистанционного обучения	Кол-во часов
		<ul style="list-style-type: none"> – применение познавательных заданий ВПР и ОГЭ линий №№ 22-26 (нумерация и типы заданий определяются каждый учебный год) по биологии для формирования и оценки предметных и общеучебных образовательных результатов. 2. <i>Формы организации дистанционного обучения:</i> <ul style="list-style-type: none"> – изучение текстовой лекции и видеолекции по теме модуля; – изучение текстовых документов по теме модуля; – выполнение практической работы «Решение познавательных заданий ВПР и ОГЭ по биологии с развернутым ответом» 	
	Промежуточная аттестация	Описание промежуточной аттестации представлено ниже	1
	ВСЕГО:		22

Самодиагностика

Самодиагностика организуется до освоения темы «Классификация форм (типов) познавательных заданий по биологии» с целью оценки первоначального уровня знаний слушателей в области нормативно-правового обеспечения, содержания и критериального оценивания ВПР и ОГЭ по биологии.

Самодиагностика состоит из двух частей и представляет собой тест, включающий 27 тестовых заданий различной формы (тестовые задания с единичным и множественным выбором ответов, тестовые задания на установление соответствия, задания дополнения).

На проведение самодиагностики отводится 1 академический час.

На выполнение самодиагностики предоставляется 1 попытка.

Критерии оценивания результатов самодиагностики

За верное выполнение каждого из заданий одиночной и множественной выборки выставляется 1 балл (19 заданий). За верное выполнение каждого из заданий сличения (установления соответствия), тестового задания дополнения выставляется 2 балла (8 заданий). Максимальное количество баллов — 35, что соответствует 100 %.

По результатам самодиагностики слушателям устанавливаются уровни сформированности профессиональных компетенций: *недостаточный* — компетенции практически не продемонстрированы: < 18 баллов (< 50 %); *удовлетворительный*. — компетенции продемонстрированы частично: 18-29 баллов (51-83 %); *высокий* — компетенции продемонстрированы достаточно: 30-35 баллов (85-100 %).

Примеры заданий самодиагностики

1. КОНТРОЛЬНЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВСЕРОССИЙСКИХ ПРОВЕРОЧНЫХ РАБОТ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ (ОГЭ) РАЗРАБАТЫВАЮТСЯ (*задание с единичным выбором ответа*):

а) ассоциацией учителей-предметников;

- б) ведущими методистами-предметниками из регионов;
- в) комиссией разработчиков КИМ;
- г) членами Российской академии наук РФ.

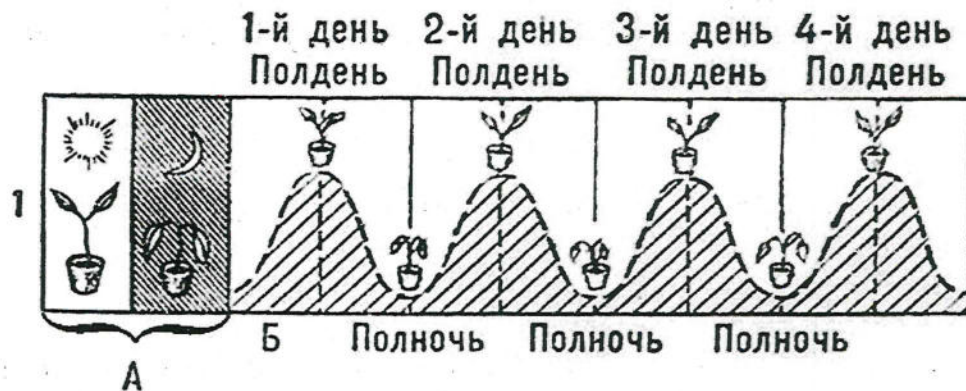
2. ВЫДЕЛИТЕ ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНЫ ПРИ РЕШЕНИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ВПР И ОГЭ ПО БИОЛОГИИ (задание с множественным выбором ответов):

- а) внимательное изучение условия задачи;
- б) выяснение генотипов особей;
- в) определение типа задачи;
- г) запись схемы скрещивания (брака).

3. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ ПРИМЕРАМИ ПРИСПОСОБЛЕННОСТИ ОРГАНИЗМОВ К СРЕДЕ ОБИТАНИЯ И НАЗВАНИЯМИ ОРГАНОВ, КОТОРЫЕ У НИХ СФОРМИРОВАЛИСЬ: К КАЖДОЙ ПОЗИЦИИ, ДАННОЙ В ПЕРВОМ СТОЛБЦЕ, ПОДБЕРИТЕ СООТВЕТСТВУЮЩУЮ ПОЗИЦИЮ ИЗ ВТОРОГО СТОЛБЦА (задание на установление соответствия).

ПРИМЕРЫ ПРИСПОСОБЛЕННОСТИ	НАЗВАНИЯ ОРГАНОВ
А) слуховые косточки среднего уха пресмыкающихся и человека	1) гомологичные; 2) аналогичные
Б) листья и прицветники бугенвиллии	
В) колючки барбариса и колючки ежевики	
Г) строение глаза человека и глаза осьминога	
Д) усики гороха и усики винограда	
Е) плодолистик и мегаспорофилл растения	

4. НА ГРАФИКЕ ОТОБРАЖЕНЫ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТЬЕВ БОБОВЫХ РАСТЕНИЙ ПРИ ЧЕРЕДОВАНИИ ДНЯ И НОЧИ (А) И ПРИ ПОСТОЯННОЙ ТЕМНОТЕ (Б), ДАННЫЙ ФЕНОМЕН ОТРАЖАЕТ ОБЩЕЕ СВОЙСТВО ЖИВЫХ СИСТЕМ, КОТОРОЕ ИМЕНУЕТСЯ _____ (задание дополнения).



Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в форме решения кейса, представляющего собой один из вариантов подготовки к уроку по выбранной теме в разрезе познавательных заданий в соответствии с заданными проверяемыми умениями.

Количество часов, отводимых на промежуточную аттестацию 1 академический час.
Количество попыток — 2.

Критерии оценивания промежуточной аттестации

Оценивание работы слушателя осуществляется по системе «зачтено / не зачтено». Отметка «зачтено» выставляется при условии, что допущено не более двух ошибок в столбце «Форма (тип) задания» и не более двух ошибок в столбце «Пример задания».

Примеры заданий промежуточной аттестации

Инструкция для слушателя. Вы готовитесь к повторительно-обобщающему уроку по биологии в рамках изученного раздела. Результаты текущего оценивания показывают низкий уровень сформированности некоторых умений у обучающихся данного класса.

1. Выберите класс и изученный раздел.
2. Составьте задания, формирующие каждое из названных умений, которые можно предложить выполнить обучающимся на данном уроке.
3. Ответы запишите в таблицу 1.

Разделы линейного курса биологии (выбрать только один):

- 7 класс, раздел «Систематические группы растений»;
- 8 класс, раздел «Строение и жизнедеятельность организма животного»;
- 9 класс, раздел «Нейрогуморальная регуляция»;

Таблица 1

Умение	Форма (тип) познавательного задания	Пример задания
1. Описывать и объяснять результаты эксперимента и данные		
2. Сравнивать биологические объекты		
3. Анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды		
4. Проводить самостоятельный поиск биологической информации		
5. Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни		

Список литературы

Список основной литературы

1. Биология. Физика. Химия. 7-9 класс. Сборник задач и упражнений: Задачник / С. В. Иванеско [и др.]. — М.: Просвещение, 2021. — 196 с.
2. Киселев, Ю. П. Естественно-научная грамотность. Живые системы. Тренажер. 7-9 классы / Ю. П. Киселев, Д. С. Ямщикова, И. Ю. Алексашина. — М.: Просвещение, 2020. — 224 с.
3. ОГЭ. Биология: типовые экзаменационные варианты. 30 вариантов / Под ред. В. С. Рохлова. — М.: Издательство Национальное образование, 2022. — 432 с.

Список дополнительной литературы

1. Муртазин, Г. М. Активные формы и методы обучения биологии. Человек и его здоровье / Г. М. Муртазин. — М.: Просвещение, 1989. — 182 с.
2. Розенштейн, А. М. Самостоятельные работы учащихся по биологии: Пособие для учителя / А. М. Розенштейн. — М.: Просвещение, 1988. — 144 с.
3. Сборник задач по биологии для абитуриентов, участников олимпиад и школьников / Д. В. Вахненко. — Ростов на Дону: Феникс, 2005. — 128 с.

Электронная поддержка образовательного процесса

1. Банк заданий [Электронный ресурс] // Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся». — URL: <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/> (дата обращения: 09.08.2023).
2. Государственная итоговая аттестация // Калининградский областной институт развития образования. — URL: <https://koiro.edu.ru/deyatelnost/gosudarstvennaya-itogovaya-attestaciya/> (дата обращения: 09.08.2023).
3. Образцы и описания проверочных работ для проведения ВПР // Единая система оценки качества образования (ФИОКО). — URL: <https://fioco.ru/образцы-и-описания-впр> (дата обращения: 09.08.2023).
4. Открытый банк заданий ОГЭ. Биология // Федеральный институт педагогических измерений. — URL: <http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?proj=0E1FA4229923A5CE4FC368155127ED90> (дата обращения: 09.08.2023).

ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Прохождение итоговой аттестации является обязательным и проводится дистанционно с целью оценки качества подготовки слушателей, завершающих обучение по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Решение познавательных заданий по биологии в рамках подготовки обучающихся к ВПР и ОГЭ».

Итоговая аттестация проводится дистанционно в форме выполнения комплексной практической работы, состоящей из 28 заданий: тестовых заданий с единичным и множественным выбором ответов, тестовых заданий установления соответствия, тестовых заданий дополнения и заданий с развернутым ответом.

Итоговая аттестация предполагает самостоятельную работу каждого слушателя и рассчитана на 2 академических часа. На выполнение итоговой аттестационной работы предоставляется 2 попытки.

Критерии оценивания итоговой аттестации

1. Тестовые задания с единичным выбором ответа и тестовые задания дополнения оцениваются в 1 балл (*количество заданий — 12*).
2. Тестовые задания с множественным выбором ответа, установления соответствия оцениваются в 2 балла. Если допущена одна предметная ошибка — 1 балл. Если допущено две или более ошибки — 0 баллов (*количество заданий — 10*).
3. Задания с развернутым ответом оцениваются в 3 балла. Если допущена одна предметная ошибка — 2 балла. Если допущено две ошибки — 1 балл. Если допущено три и более ошибок — 0 баллов (*количество заданий — 6*).
4. Оценивание итоговой аттестации происходит по системе «зачтено / не зачтено», исходя из следующего расчета: менее 43 баллов (86 %) — отметка «не зачтено»; от 44 баллов до 50 баллов (88 % – 100 %) — отметка «зачтено».

Примеры заданий итоговой аттестации

1. ОЦЕНИТЕ ОТВЕТ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ НА СООТВЕТСТВИЕ ПРЕДЛОЖЕННЫМ КРИТЕРИЯМ (*задание с единичным выбором ответа*).

Прочитайте текст «Развитие бычьего цепня» и выполните задания.

Развитие бычьего цепня

В кишечнике человека часто паразитирует бычий цепень. Он состоит из головки, короткой шейки и длинного лентовидного тела. На головке располагаются четыре круглые мускулистые присоски, с помощью которых паразит прикрепляется к стенкам кишки. Тело червя может достигать 4-10 м, состоит из многочисленных члеников. Рост червя и увеличение количества члеников продолжается всю жизнь. Новые членики образуются в области шейки. Вначале они очень маленькие, но по направлению к заднему концу тела увеличиваются. Червь всасывает пищу всей поверхностью тела, органы пищеварения у него отсутствуют.

Размножение бычьего цепня происходит в организме основного хозяина — человека. Как и большинство других плоских червей, цепень — гермафродит. В каждом его членике, кроме самых молодых, имеется один яичник и множество семенников. Эти членики отрываются и с калом выходят наружу. За сутки червь производит около 175 000 яиц. Крупный рогатый скот может проглотить яйца цепня вместе с травой. В желудке промежуточного хозяина из яиц выходят микроскопические личинки с шестью крючками.

С их помощью личинки вбурываются в стеки желудка, попадают в кровь, разносятся по всему телу животного и проникают в мышцы. Здесь шестикрючковые личинки

растут и превращаются в финну. Финна — это пузырек размером с горошину, внутри которого находится головка цепня с шейкой.

Пользуясь текстом и собственными знаниями опишите возможный путь паразита от больного животного, через торговую сеть, до места в теле человека, где взрослый червь может прожить до 15 лет.

Как возможно оценить выполнение задания 24, если в ответе приведен возможный путь, но ответ содержит биологические ошибки в двух из трех критериев?

Выберите один ответ:

- 1) 1 балл;
- 2) 3 балла;
- 3) 2 балла;
- 4) 0 баллов.

2. НА ЧТО НУЖНО ОБРАЩАТЬ ВНИМАНИЕ ПРИ ОТРАБОТКЕ И ОЦЕНКЕ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ЗАДАНИЙ, ВКЛЮЧЕННЫХ В КИМЫ ОГЭ ПО БИОЛОГИИ? (задание с множественным выбором ответов):

- 1) на умение воспроизводить полученные биологические знания;
- 2) на умение распознавать биологические объекты и манипуляции на предложенных рисунках и фотографиях;
- 3) на умение объяснять изображенные на иллюстрациях процессы или явления;
- 4) на знание и умение перечислить признаки предложенных объектов;
- 5) на знание основ современной классификации объектов;
- 6) на умение аргументировать правила, которыми пользуется человек в своей повседневной жизни.

3. Известно, что для прорастания семян необходимы определенные условия. Иван решил выяснить роль одного из таких условий, проведя следующий опыт осенью. Он взял три прозрачные стеклянные банки, на дне которых были кусочки увлажнённой ваты, и положил в каждую из них по 15 семян фасоли. Первую банку он оставил в комнате, вторую поместил на застекленную лоджию, а третью поместил в холодильник. Через некоторое время Иван проверил результаты опыта и обнаружил следующие результаты.



3.1. КАКУЮ ЦЕЛЬ СТАВИЛ ИВАН, ПОМЕЩАЯ СЕМЕНА ФАСОЛИ В РАЗНЫЕ УСЛОВИЯ? (Задание с развернутым ответом.)

3.2. СФОРМУЛИРУЙТЕ ВЫВОД О ВЛИЯНИИ ЭТОГО УСЛОВИЯ НА ПРОРАСТАНИЕ СЕМЯН (Задание с развернутым ответом.)

3.3. КАКОЕ ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИМЕЕТ ЭТО ЗНАНИЕ ДЛЯ АГРОНОМА? Обоснуйте свой ответ. (Задание с развернутым ответом.)