

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ  
Государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования города Москвы  
«МОСКОВСКИЙ ИНСТИТУТ ОТКРЫТОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

КАФЕДРА МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор ГАОУ ВО МИОО

\_\_\_\_\_ А.И. Рытов

«\_\_» «\_\_\_\_\_» 2016 г.

**Дополнительная профессиональная программа  
(повышение квалификации)**

Программа обучения членов предметной комиссии при проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования (ГИА-9) по биологии в 2017 году

Авторы курса:  
Скворцов П.М., доцент

Утверждено на заседании кафедры методики обучения биологии

Протокол № 2 от 17.10.16  
И.о. зав. кафедрой           Фещенко Т.С.

## Раздел 1. «Характеристика программы»

### 1.1. Цель реализации программы

Совершенствование компетенций учителей биологии – кандидатов в эксперты предметной комиссии ОГЭ по биологии в области критериального оценивания учебных достижений обучающихся в ходе проверки заданий с развёрнутым ответом при проведении ГИА-9 в 2017 году.

### Совершенствуемые/новые компетенции

№	Компетенция	Направление подготовки Педагогическое образование		
		Бакалавриат		Магистратура
		4 года	5 лет	магистр
		44.03.01	44.03.05	44.04.01
1.	Готов к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно правовыми актами сферы образования	ОПК-4		
2.	Способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	ПК-2		
3.	Способен применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам.			ПК-1

### 1.2. Планируемые результаты обучения

№ п/п	Знать	Направление подготовки Педагогическое образование		
		Бакалавриат		Магистратура
		4 года	5 лет	44.04.01
		44.03.01	44.03.05	
1.	Структуру и содержание КИМ по биологии	ПК-2		
2.	Технологию критериального оценивания образовательных достижений учащихся	ПК-2		ПК-1
3.	Нормативно-правовые основы проведения ГИА-9 в 2017 году. Особенности ОГЭ и ГВЭ по биологии.	ОПК-4		

№ п/п	Уметь	Бакалавриат		Магистратура
		4 года	5 лет	
		44.03.01	44.03.05	44.04.01
1.	Адекватно оценивать учебные достижения обучающихся	ПК-2		ПК-1
2.	Оценивать ответы выпускников на задания с развернутым ответом в соответствии с критериями по биологии	ПК-2		ПК-1
3.	Работать с инструкциями, регламентирующими процедуру проверки и оценки ответов выпускников на задания с развернутым ответом.	ОПК-4		

**1.3. Категория слушателей:** учителя биологии общеобразовательных организаций, преподаватели организаций высшего и среднего профессионального образования – кандидаты в эксперты предметной комиссии ГИА-9 по биологии.

**1.4. Форма обучения:** очная

**1.5. Срок обучения:** 36 учебных часов. Режим занятий: 6 учебных часов в день

## Раздел 2. «Содержание программы»

### 2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование Разделов (модулей) и тем	Всего, час.	В том числе		Формы кон- троля
			Лекции	Практи- ческие занятия	
1.	Нормативно-правовые основы проведения ГИА-9 в 2017 году. Особенности ОГЭ и ГВЭ по биологии.	6	4	2	
2.	Структура и содержание КИМ ОГЭ по биологии в 2017 г. по сравнению с предыдущими годами. Анализ результатов ГИА-9 по биологии в г. Москве в предыдущие годы (2010-2016 гг.)	6	2	4	
3.	Методика проверки работ выпускников в части выполнения заданий ОГЭ с развернутым ответом. Задания №№ 29 и 30	6		6	Контрольная работа №1
4.	Методика проверки работ выпускников в части выполнения заданий ОГЭ с развернутым ответом. Задания №№ 31 и 32	6		6	Контрольная работа №2
5.	Особенности оценки устного и письменного ответов выпускника на задания ГВЭ	6		6	Контрольная работа №3

	по биологии				
6.	Перспективы развития КИМ ОГЭ и ГВЭ по биологии в 2018 г.	4	2	2	
7.	<b>Итоговая аттестация</b>	2			<b>зачет</b>
<b>Итого:</b>		<b>36</b>	<b>8</b>	<b>26</b>	<b>2</b>

## 2.2. Сетевая форма обучения (не используется)

### 2.3. Учебная программа

№ п/п темы занятий	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
<b>Тема 1.</b> Нормативно-правовые основы проведения ГИА-9 в 2017 году. Особенности ОГЭ и ГВЭ по биологии.	Интерактивная лекция (4ч.)	273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Приказ Минобрнауки России №1394 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования»; Инструктивно-методические материалы Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (далее – Рособrnадзор), ФГБУ «Федеральный центр тестирования» (далее – ФЦТ) и ФИПИ по проведению ОГЭ и ГВЭ.
	Практическое занятие (2ч.)	Изучение и обсуждение спецификации и кодификатора варианта КИМ ОГЭ по биологии 2017 года
<b>Тема 2.</b> Структура и содержание КИМ ОГЭ по биологии в 2017 г. по сравнению с предыдущими годами. Анализ результатов ГИА-9 по биологии в г.Москве в предыдущие годы (2010-2016 гг.)	Интерактивная лекция (2ч.)	Эволюция КИМ ОГЭ в период 2010-2016 гг. Основные изменения КИМ ОГЭ в 2016 г. Результаты апробационных измерений. Результативность ответов учащихся на задания части С (второй части) варианта
	Практическое занятие (4ч.)	Типичные ошибки, затруднения учащихся при выполнении заданий с развернутым ответом в ответах 2010-2016 гг. Обсуждение корректности оценки ответов учащихся в апробационных работах.
<b>Тема 3.</b> Методика проверки работ выпускников в части выполнения заданий ОГЭ с развернутым ответом. Задания №№ 29 и 30	Практическое занятие (6 ч.)	Выполнение заданий по оценке возможных и реальных ответов выпускников на вопросы №№ 29 и 30 варианта КИМ. Анализ ошибок учащихся. Создание вера ответов на вопросы
<b>Тема 4.</b> Методика проверки работ выпускников в части выполнения заданий	Практическое занятие (6 ч.)	Выполнение заданий по оценке возможных и реальных ответов выпускников на вопросы №№ 31 и 32 варианта КИМ.

ОГЭ с развернутым ответом. Задания №№ 31 и 32		Анализ ошибок учащихся. Создание вера ответов на вопросы
<b>Тема 5.</b> Особенности оценки устного и письменного ответов выпускника на задания ГВЭ по биологии	Практическое занятие (6 ч.)	Подготовка и оценка устного ответа на вопрос экзаменационного билета. Анализ развёрнутого письменного ответа учащегося и его оценка
<b>Тема 6.</b> Перспективы развития КИМ ОГЭ по биологии в 2018 г	Интерактивная лекция (2ч.)	Основные изменения КИМ, связанные с отказом от заданий с выбором одного правильного ответа из четырёх
	Круглый стол (2ч.)	Изучение заданий нового типа и обсуждение их возможной эффективности

### Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

Оценка качества освоения программы осуществляется по результатам осуществления промежуточного контроля знаний и умений слушателей и итоговой аттестации.

#### Промежуточный контроль

Промежуточный контроль осуществляется в форме выполнения компетентностно-ориентированных заданий (КОЗ), объединённых в контрольные работы. КОЗ представляют собой задания вариантов КИМ с соответствующими ответами на него выпускников прошлых лет.

Контрольная работа 1 включает в себя задания №№ 29 и 30 варианта КИМ ОГЭ по биологии с критериями ответов и реальные ответы выпускников, которые необходимо оценить и обосновать выставленную оценку.

Контрольная работа 2 включает в себя задания №№ 31 и 32 варианта КИМ ОГЭ по биологии с критериями ответов и реальные ответы выпускников, которые требуется оценить и обосновать выставленную оценку.

Контрольная работа 3 включает в себя задание № 28 варианта КИМ ГВЭ-9 по биологии и реальные ответы выпускников, которые требуется оценить и обосновать выставленную оценку, а также два вопроса для ГВЭ-9 в устной форме, в которых слушателю необходимо выделить и обосновать критерии правильности предполагаемого ответа в соответствии с методическими рекомендациями.

### **Пример варианта контрольной работы**

Оцените ответы на задания №№ 29 и 30 в соответствии с представленными критериями.

#### **Задание №29**

##### 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 вбуравливаются в стенку желудка, попадают в кровь, разносятся по всему телу животного и проникают в мышцы. Здесь шестикрючные личинки растут и превращаются в финну. Финна – это пузырёк размером с горошину, внутри которого находится головка цепня с шейкой.

Пользуясь текстом «Развитие бычьего цепня» 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.

Критерии ответа:

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
1) Финна очень мелкая, и при плохом санитарном осмотре возможно попадание заражённого мяса в торговую сеть. 2) Купленное зараженное, плохо прожаренное мясо содержит живые финны. 3) Финна попадает в желудок, а далее проникает в тонкий кишечник, где превращается во взрослого червя	
Ответ включает в себя все элементы, не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает в себя два из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок. ИЛИ Ответ включает в себя названные выше элементы, но содержит биологические ошибки	2
Ответ включает в себя один из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок. ИЛИ Ответ включает в себя два из названных выше элементов, но содержит негрубые биологические ошибки	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	3

### Ответ учащегося

1. Корова ела траву, заражённую личинками. Личинки вбурились в стенку желудка коровы, попали в кровь и мышцы. Убили корову, заражённую бычьим цепнем. Расчленили её и отправили на рынок. Мужчина купил говядину (заражённую), решил пожарить ляжку, но долго решил не жарить, а приготовить полусырое мясо. Личинки при готовке не умерли, так как мясо было плохо прожаренным и, съевши кусок за куском, мясо с личинками попало в кишечник, где эти личинки очень удачно стали развиваться.

Оценка ответа: \_\_\_\_\_

Обоснование оценки: \_\_\_\_\_

---



---



---

### Задание 30.

Пользуясь таблицей «Химический состав морской воды и сыворотки крови» и знаниями из курса биологии, ответьте на следующие вопросы.

*Таблица*

Химический состав морской воды и сыворотки крови

Химические элементы и их соединения	Морская вода (%)	Сыворотка крови (%)
Натрий (Na)	30,5	39,0
Магний (Mg)	3,8	0,5
Кальций (Ca)	1,2	1,0
Калий (K)	1,8	2,6
Хлор (Cl)	55,2	45,0
Кислород (O)	5,6	9,9
Другие элементы и соединения	1,9	2
Итого	100	100

1. Каких химических элементов из числа приведённых в морской воде меньше, чем в сыворотке крови? 2. Какой химический элемент, не относящийся к металлам, преобладает в составе морской воды и сыворотки крови? 3. Какие химические соединения содержатся в сыворотке крови, но отсутствуют в морской воде?

Критерии ответа:

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> . 1) Натрий. ИЛИ Натрий (в составе солей). 2) Глюкоза. 3) В извитых каналах нефрона глюкоза активно всасывается в кровь	
Правильный ответ включает в себя все перечисленные элементы и не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает в себя два из названных выше элементов. ИЛИ Ответ включает в себя три из названных выше элементов, но содержит негрубые биологические ошибки	2
Ответ включает в себя один из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок. ИЛИ Ответ включает в себя два из названных выше элементов, но содержит негрубые биологические ошибки	1



Ответ неправильный.	0
Максимальный балл	3

**Ответ учащегося**

1. Na (натрий), K (калий), O<sub>2</sub> (кислород), другие элементы
2. хлор
3. В сыворотке содержится железо (Fe), чего нет в морской воде

Оценка ответа: \_\_\_\_\_

Обоснование оценки: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Итоговая аттестация**

Осуществляется в виде зачётной работы, включающей в себя четыре работы выпускников прошлых лет, которые эксперт должен оценить и обосновать выставленные оценки.

Эксперт получает зачёт, если его оценки совпадают с эталонными.

В случае если выставленные экспертом оценки расходятся с эталонными на 2 балла и более, слушатель сдаёт зачёт повторно.

Для проведения итоговой аттестации используется пособие ФИПИ «Методические материалы для председателей и членов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развёрнутым ответом экзаменационных работ ОГЭ 2016 года. Биология».

**Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»****4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы.****Нормативно-правовые документы**

1. Федеральный закон от 29.12.12 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции от 03.07.2016 г.)

2. Приказ Минобрнауки России от 25.12.2013 №1394 (в редакции от 24.03.2016 г.) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования»
3. Приказ Минобрнауки России от 23.06.2015 г. № 609 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. N 1089»
4. Федеральная служба по надзору в сфере образования Письмо от 25.12.2015г. № 01-311/10-01 «Методические рекомендации по проведению государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования по всем учебным предметам в форме государственного выпускного экзамена (письменная форма)».
5. Федеральная служба по надзору в сфере образования Письмо от 25.12.2015г. № 01-311/10-01 «Методические рекомендации по проведению государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования по всем учебным предметам в форме государственного выпускного экзамена (устная форма)».
6. Федеральная служба по надзору в сфере образования «Проект расписания проведения единого государственного экзамена, основного государственного экзамена и государственного выпускного экзамена в 2017 году от 28 сентября 2016 г.»
7. Приказ Департамента образования города Москвы от 29.02.2016 г. №155 «Подготовка экспертов для работы в предметной комиссии при проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования»
8. Приказ Департамента образования города Москвы от 18.02.2016 г. № 57 «Об обеспечении информационной безопасности при хранении, использовании и

передаче экзаменационных материалов государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего и среднего общего образования»

### **Учебно-методическая литература**

#### **Основная литература**

1. Методические материалы для председателей и членов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развёрнутым ответом экзаменационных работ ОГЭ 2016 года. Биология /В.С. Рохлов, П.М. Скворцов. – М.: ФИПИ, 2016
2. Учебно-методические материалы для подготовки экспертов предметных комиссий по оцениванию ответов учащихся с ограниченными возможностями здоровья на задания Государственного выпускного экзамена по биологии в устной и письменной формах. Государственная итоговая аттестация выпускников IX классов общеобразовательных организаций. 2017. /П.М. Скворцов. – М.: ФИПИ, 2016
3. Лернер Г.И. ОГЭ 2017. Биология. 9 класс. Типовые тестовые задания (в новой форме). – М.: Экзамен, 2016
4. Лернер Г.И. ОГЭ 2017. Биология. Тренировочные задания. 9 класс. – М.: Эксмо, 2016
5. Скворцов П.М., Котелевская Я.В. Я сдам ОГЭ. Биология. 9 класс. – М.: Просвещение, 2016.

#### **Дополнительная литература**

1. Лернер Г.И. ОГЭ 2015. Биология. – М.: Интеллект-Центр, 2014
2. Лернер Г.И. ОГЭ 2016. Биология. 9 класс. Типовые тестовые задания (в новой форме). – М.: Экзамен, 2015
3. Лернер Г.И. ОГЭ 2015. Биология. Тренировочные задания. 9 класс. – М.: Эксмо, 2015
4. Лернер Г.И., Рохлов В.С. Биология. Диагностические работы в формате ГИА-9 в 2015 году. – М.: МЦНМО, 2014

5. Рохлов В.С. Биология. 9 класс. Учебная книга. – М.: Национальное образование, 2012.
6. Рохлов В.С. Биология. Диагностические тесты. 8 класс – М.: Национальное образование, 2014.
7. Рохлов В.С., Бобряшова И.А. ОГЭ-2014. Биология: типовые экзаменационные варианты: 10 вариантов – М.: Национальное образование, 2013.
8. Рохлов В.С., Славина Н.В. Биология. 9 класс. 44 диагностических варианта. – М.: Национальное образование, 2013.
9. Скворцов П.М. Биология. 6 класс. 44. диагностических варианта. – М.: Национальное образование, 2013.

### *Интернет-ресурсы*

1. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки РФ URL: <http://www.obrnadzor.gov.ru/ru/docs/documents/>
2. Ресурс ФИПИ по подготовке председателей и членной региональных комиссий по биологии URL: [http://www.fipi.ru/sites/default/files/document/1455619399/bi\\_2016\\_gia9.doc](http://www.fipi.ru/sites/default/files/document/1455619399/bi_2016_gia9.doc)
3. Ресурсы на сайте издательства Просвещение URL: [http://www.prosv.ru/info.aspx?ob\\_no=31394](http://www.prosv.ru/info.aspx?ob_no=31394)
4. Страница управления курсами МИОО в системе Moodle URL: <http://moodle.mioo.ru/>

### **4.2. Материально-технические условия реализации программы**

- Компьютерные и технические средства обучения для работы с презентационными материалами, документами и материалами в электронном виде: мультимедийная установка, экран, компьютер с выходом в Интернет, интерактивная доска.
- Учебно-методические материалы (в т.ч. презентационные), раздаточный материал для слушателей по всем темам учебного плана для всех видов предлагаемых работ.
- Аудитории для проведения фронтальной и групповой работы.