

## Анализ всероссийской проверочной работы по биологии.

11 класс. 2020 год

Всероссийскую проверочную работу по биологии в 2020 году в Ленинградской области писали 791 обучающийся.

Таблица 1

### Результаты ВПР по биологии в 11 классе в ЛО (в %)

	успеваемость	качество
Вся выборка	95,9%	67,5%
Ленинградская область-2020	98,61%	72,6%
Ленинградская область-2019	97,7%	78%
Ленинградская область-2018	99,34%	77%

В целом результаты ВПР по биологии в 2020 году в Ленинградской области выше, чем во всей выборке. При этом снизился показатель (качество знаний) до 72,6% в текущем году, что может быть связано с изменениями спецификации КИМ ВПР.

Таблица 2

### Сравнение отметок с отметками по журналу

Группы участников	Кол-во участников	%		
		2020	2019	2018
Ленинградская обл.				
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	136	17,22	15,49	27,88
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	589	74,56	68,73	57,98
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	65	8,23	15,78	14,14
Всего	790	100	1431	1761

Результаты, представленные в таблице 2, показывают хорошую степень согласованности при проверке ВПР, однако необходимо работать над устранением понижения оценок – 17,22% и уменьшением % завышения, где прослеживается положительная динамика за последние три года.

Таблица 3

### Результаты ВПР по биологии 11 классе по АТЕ (в %)

АТЕ	успеваемость	качество	доля участников ВПР
-----	--------------	----------	---------------------

<b>Бокситогорский муниципальный район</b>	100	73,91	8,7%
<b>Волосовский муниципальный район</b>	100	83,34	0,76%
<b>Волховский муниципальный район</b>	97,3	70,3	1,8%
<b>Всеволожский муниципальный район</b>	99,1	66,6	13,3%
<b>Выборгский муниципальный район</b>	100	81,8%	1,4%
<b>Гатчинский муниципальный район</b>	99,3	85,1	17,8%
<b>Кингисеппский муниципальный район</b>	100	70,6	4,3%
<b>Киришский муниципальный район</b>	100	57,2	2,7%
<b>Кировский муниципальный район</b>	98,1	64,8	6,8%
<b>Ломоносовский муниципальный район</b>	100	76,5	2,1%
<b>Лужский муниципальный район</b>	97,1	77,8	6,8%
<b>Подпорожский муниципальный район</b>	50	0	0,5%
<b>Приозерский муниципальный район</b>	98	72,5	12,4%
<b>Сосновоборский</b>	97,4	52,6	4,8%
<b>Тихвинский муниципальный район</b>	100	65,4	3,3%
<b>Тосненский муниципальный район</b>	100	84,6	5,24

Анализ результатов (таблица 3) показал, что:

из группы районов с малым количеством участников ВПР – до 3%

- лучшие результаты показали Волосовский, Выборгский, Киришский, Ломоносовский районы. 100% успеваемость.

- худшие результаты отмечены для участников ВПР Подпорожского района.

Из групп с самым большим количеством участников ВПР – это более 10% участников лучшие результаты показал Гатчинский район, где успеваемость составила 99,3% и качество знаний – 85,1%. Более низкое качество знаний – 66,6% при успеваемости 99,1% показал Всеволожский район.

Учитывая, что в образовательных организациях ВПР число участников составило от 2 до 30 человек (в среднем менее класса), то проводить сравнительный анализ результатов по ОО не имеет смысла.

### **Общая характеристика КИМ ВПР 2020 года**

Каждый вариант ВПР проверяет инвариантное ядро содержания курса биологии, задания контролируют степень овладения знаниями и умениями базового курса биологии и проверяют сформированность у выпускников практико-ориентированной биологической компетентности. Объектами контроля служат знания и умения выпускников, сформированные при изучении следующих разделов курса биологии основного общего и среднего общего образования: «Биология как наука. Методы научного познания», «Клетка», «Организм», «Вид», «Экосистемы», «Организм человека и его здоровье».

В проверочной работе преобладают задания общебиологического и практико-ориентированного содержания, в содержание проверки включены прикладные знания из области здорового образа жизни человека. Приоритетным является необходимость проверки у выпускников сформированности способов деятельности:

- усвоение понятийного аппарата курса биологии;
- овладение методологическими умениями;
- применение знаний при объяснении биологических процессов, явлений, а также решении элементарных биологических задач.

Овладение умениями по работе с информацией биологического содержания проверяется опосредованно через представления её различными способами (в виде рисунков, схем, таблиц, графиков, диаграмм).

В проверочной работе также контролируется сформированность у учащихся 11 классов различных общеучебных умений и способов действий:

- использовать биологическую терминологию;
- распознавать объекты живой природы по описанию и рисункам;
- объяснять биологические процессы и явления, используя различные способы представления информации (таблица, график, схема);
- устанавливать причинно-следственные связи;
- проводить анализ, синтез;
- формулировать выводы;
- решать качественные и количественные биологические задачи;
- использовать теоретические знания в практической деятельности и повседневной жизни.

### **Структура всероссийской проверочной работы**

Каждый вариант Всероссийской проверочной работы включает в себя 14 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

Задания 1, 2, 4, 11, 14 содержат изображения, являющиеся основанием для поиска верного ответа или объяснения.

Задания 2, 4, 6, 11, 13 предполагает выбор либо создание верных суждений, исходя из контекста задания.

Задания 3, 4, 6, 8, 10, 12, 13, 14 требуют от учащихся умений работать с графиками, схемами и табличным материалом.

Задания 6, 8, 9, 10, 12 представляют собой элементарные биологические задачи.

### **Система оценивания выполнения отдельных заданий и Всероссийской проверочной работы в целом**

Правильно выполненная работа оценивается в 32 балла. Правильный ответ на каждое из заданий 1.1-1.2, 3, 4, 6.1-6.2, 8, 10.1-10.2, 11.1, 12.1-12.3

оценивается 1 баллом. Полный правильный ответ на каждое из заданий 2.1-2.2, 5, 7, 9 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра или не написана одна необходимая цифра), выставляется 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов. Правильный ответ на задания 2.3, 11.2, 13 и 14 оценивается в 2 балла, на задание 13 оценивается в 3 балла в соответствии с критериями оценивания.

Для каждого задания в разделе «Ответы и критерии оценивания» приведены варианты ответов, которые можно считать верными, и критерии оценивания. К каждому заданию с развернутым ответом приводится инструкция для экспертов, в которой указывается, за что выставляется каждый балл – от нуля до максимального балла. Полученные учащимися баллы за выполнение всех заданий суммируются. Суммарный балл выпускника переводится в отметку по 5-балльной шкале с учетом рекомендуемой шкалы перевода, которая приведена в таблице 4.

Таблица 4

**Шкала перевода суммарного балла  
за выполнение ВПР в отметку по пятибалльной шкале**

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Суммарный балл	0–10	11–17	18–24	25–32

**Анализ выполнения отдельных заданий ВПР в 2020 году**

Сравнительный анализ выполнения отдельных заданий показал, что выпускники Ленинградской области выполнили ряд заданий с результатами выше, чем во всей выборке (всероссийский результат).

Таблица 5

№ задания Уровень сложности	Достижение планируемых результатов/ Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Макс. балл	Ленинградская обл.	РФ
2.1. П	Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)	2	83,75	79,7
2.2. П		2	82,05	77,14
2.3. П		2	54,68	44,87

Успешно выполнили задание повышенного уровня сложности (примерный уровень выполнения 40 – 60%). Можно сделать вывод о том, что обучающиеся освоили умения решать элементарные биологические задачи на основе экологических знаний.

№ задания Уровень сложности	Достижение планируемых результатов/ Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Макс. балл	Ленинградская обл.	РФ
4. Б	Уметь объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов.	1	75,47	72,49

Задание базового уровня, ожидаемый результат – 60 – 90%. Выпускники Ленинградской области достигли ожидаемого результата по выполнению данного задания по разделу «Биология как наука. Методы научного познания».

№ задания Уровень сложности	Достижение планируемых результатов/ Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Макс. балл	Ленинградская обл.	РФ
6.1. Б	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), а также правил поведения в природной среде; для оказания первой помощи при	1	82,68	76,5

	простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами			
--	--	--	--	--

Результаты выполнения данного задания показывают, что большинство обучающихся освоили умения использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности на базе содержательного блока «Организм человека и его здоровье».

№ задания Уровень сложности	Достижение планируемых результатов/ Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Макс. балл	Ленинградская обл.	РФ
8.Б	Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)	1	76,74	71,52
9.Б	Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)	2	73,01	69,02

Участники экзамена успешно справились с решением биологических задач и показали достойные результаты (содержательный блок «Организм человека и его здоровье» и «Организм»).

№ задания Уровень сложности	Достижение планируемых результатов/ Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Макс. балл	Ленинградская обл.	РФ
10.1 Б	Знать и понимать основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости. Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)	1	88,12	85,33
10.2 Б		1	94,94	91,71

Результаты выполнения данного задания несколько выше ожидаемых, большинство участников ВПР усвоили знания и умения по содержательному блоку «Организм человека и его здоровье».

№ задания Уровень сложности	Достижение планируемых результатов/ Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Макс. балл	Ленинградская обл.	РФ
12.1. Б	Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура). Уметь объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы. Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура).	1	69,15	57,84
12.2. Б		1	63,97	54,58
12.3 Б		1	75,47	65,33

Задание базового уровня, выполнено большинством обучающихся с ожидаемым результатом от 60%. Результат выполнения выше всероссийского.

№ задания Уровень сложности	Достижение планируемых результатов/ Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Макс. балл	Ленинградская обл.	РФ
13. П	Знать и понимать основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости. Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и	3	27,14	25,21

	схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)			
14. Б	Уметь находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать.	2	56,7	51,05

Результаты указывают, что более трети обучающихся справились с заданием 13 повышенного уровня сложности и более половины участников (задание 14) умеют находить информацию о биологических объектах в различных источниках.

*Результаты ниже ожидаемых и ниже российских по всей выборке получены за выполнение заданий:*

1.1 и 1.2 Уметь выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности /Биология как наука. Методы научного познания. Базовый уровень сложности. 70,54% и 44,37% соответственно.

11.1 и 11.2 Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура). Повышенный уровень сложности. 57,02% и 35,34% соответственно.

Остальные задания выполнены в пределах ожидаемых результатов.

#### **Выводы:**

- участники ВПР Ленинградской области успешно справились с работой, выполнив 9 заданий из 14 с результатами выше всероссийских и достаточных для усвоения содержания базового материала по биологии;
- 2 задания с более низкими результатами, из которых одно повышенного уровня сложности, что означает частичное усвоение знаний и умений по данному разделу биологии;
- задания, процент выполнения которых составил менее 50%, следует тщательно проработать в текущем учебном году.

## Результаты выполнения заданий ВПР по биологии группами с разным уровнем подготовки.

Участники ВПР с неудовлетворительной подготовкой показали результаты выполнения работы от 0 до 10 баллов, что указывает на недостаточность усвоения основных биологических знаний и предметных и метапредметных умений при выполнении большинства заданий.

### Результаты группы с неудовлетворительной подготовкой.

Минимальные баллы получены за выполнение заданий 2.3, 3, 5, 9, 11 и 13. Это задания базового и повышенного уровня.

Таблица 6

#### *Анализ результатов работ учащихся, получивших неудовлетворительную оценку*

Диапазон значений	% выполнения задания / блока заданий				
	0,0-19,9	20,0-39,9	40,0-59,9	60,0-79,9	80,0-100,0
Уровень освоения программного материала	Низкий (Н)	Ниже среднего (нСр)	Средний (Ср)	Выше среднего (вСр)	Высокий (В)
	<i>недостаточный</i>		<i>допустимый</i>	<i>достаточный</i>	<i>высокий</i>
Соответствие 5-балльной шкале	0-2		3	4	5
№ задания	<b>1.2, 2.3, 3, 5, 7. 9, 11, 13 - 14</b>	<b>6 и 12.1 и 12.2</b>	<b>1.1, 2.1, 2.2, 4, 8, 10.1</b>	<b>10.2</b>	-
% баллов за задания (всего 32)	<b>19/59,5%</b>	<b>4/12,5%</b>	<b>8/25%</b>	<b>1/3%</b>	-

#### **Не усвоены предметные знания и умения:**

- Экосистемы/ **Задание 2.3.** Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- Общие биологические процессы/ **Задание 3.** Знать и понимать сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности,

образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;

- Биология как наука. Уровни организации живого/ **Задание 5.** Уметь объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов;

- Организм/ **Задание 9.** Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

- Клетка, организм, организм человека и его здоровье/ **Задание 11.** Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура);

- Вид/ **Задание 13.** Знать и понимать основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости.

Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания).

- Вид/ **Задание 14.** Уметь находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать.

**Результаты группы с удовлетворительной подготовкой.**

Таблица 7

Диапазон значений	% выполнения задания / блока заданий				
	0,0-19,9	20,0-39,9	40,0-59,9	60,0-79,9	80,0-100,0
Уровень освоения программного материала	Низкий (Н)	Ниже среднего (нСр)	Средний (Ср)	Выше среднего (вСр)	Высокий (В)
	<i>недостаточный</i>		<i>допустимый</i>	<i>достаточный</i>	<i>высокий</i>
Соответствие 5-балльной шкале	0-2		3	4	5
№ задания	<b>11.2, 13</b>	<b>1.2, 5, 11.1 и 12.1 и 12.2</b>	<b>1.1, 3, 6.2, 7, 8, 9, 12.3, 14</b>	<b>2.1, 2.2, 4, 6.1, 10.1, 10.2,</b>	-
% баллов за задания (всего 32)	<b>5/15,6%</b>	<b>7/21,9%</b>	<b>11/34,4%</b>	<b>9/28,1%</b>	-

Группа обучающихся с удовлетворительной подготовкой выполнили задания в диапазоне от 8,74% (повышенный уровень сложности) до 79,13% за задание 10.1 базового уровня. Если учесть, что знания считаются усвоены, а умения приобретены, если % выполнения заданий базового уровня составляет более 50% из группы, то можно считать:

**усвоены умения – задания 4, 8 и 10 базового уровня сложности**

- Уметь объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов.
- Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания).
- Знать и понимать основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости.

- Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)

**не усвоены предметные знания и умения:**

- Экосистемы/ **Задание 2.3.** Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- Общие биологические процессы/ **Задание 3.** Знать и понимать сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- Биология как наука. Уровни организации живого/ **Задание 5.** Уметь объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов;
- Организм/ **Задание 9.** Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- Клетка, организм, организм человека и его здоровье/ **Задание 11.** Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура);
- Вид/ **Задание 13.** Знать и понимать основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И.

Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости.

Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания).

Остальные проверяемые умения и предметные знания освоены частично.

### Результаты группы с хорошей подготовкой.

Результаты выполнения указывают на то, что большинство участников из этой группы, освоили базовые предметные знания и умения (диапазон выполнения от 60 до 90%).

Таблица 8

Диапазон значений	% выполнения задания / блока заданий				
	0,0-19,9	20,0-39,9	40,0-59,9	60,0-79,9	80,0-100,0
Уровень освоения программного материала	Низкий (Н)	Ниже среднего (нСр)	Средний (Ср)	Выше среднего (вСр)	Высокий (В)
	<i>недостаточный</i>		<i>допустимый</i>	<i>достаточный</i>	<i>высокий</i>
Соответствие 5-балльной шкале	0-2		3	4	5
№ задания		11.2 и 13	1.2, 2.3, 5, 11.1, 14.	1.1, 3. 4. 6.2, 7 – 9, 12.1 и 12.2.	2.1, 2.2, 6.1, 10, 12.3.
% баллов за задания (всего 32)	-	<b>4/12%</b>	<b>10/31,25%</b>	<b>10/31,25%</b>	<b>8/25%</b>

Минимальные баллы получены за выполнение заданий 1.2, 11.2 и 13. Это задание базового и два задания повышенного уровня.

#### Не усвоены предметные знания и умения:

- Биология как наука. Методы научного познания/ **1.2.** Уметь выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности.

- Клетка, организм, организм человека и его здоровье/ **Задание 11.2** Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура);

- Вид/ **Задание 13.** Знать и понимать основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости.

Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания).

### Результаты группы с отличной подготовкой.

Таблица 9

Диапазон значений	% выполнения задания / блока заданий				
	0,0-19,9	20,0-39,9	40,0-59,9	60,0-79,9	80,0-100,0
Уровень освоения программного материала	Низкий (Н)	Ниже среднего (нСр)	Средний (Ср)	Выше среднего (вСр)	Высокий (В)
	<i>недостаточный</i>		<i>допустимый</i>	<i>достаточный</i>	<i>высокий</i>
Соответствие 5-балльной шкале	0-2		3	4	5
№ задания			<b>13</b>	<b>1.2, 2.3, 5. 11.2, 14.</b>	<b>1.1, 2.1,2.2,3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11.1, 12</b>
% баллов за задания (всего 32)			<b>3/9,4%-</b>	<b>9/28 %</b>	<b>20/62,5%</b>

Результаты выполнения заданий показали полное освоение базовых знаний и умений, заявленных в спецификации КИМ ВПР.

### Рекомендации:

1. При подготовке обучающихся в 10 – 11 классе учитывать требования к уровню подготовки выпускников, заложенные в спецификации работы ВПР, как- то:

***знать и понимать***

- основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
- строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику.

***Уметь***

- объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;
- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

описывать особей видов по морфологическому критерию;

- сравнивать: биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать.

## 2. Формировать метапредметные умения:

формулировать вопросы;

- обосновывать, доказывать;
- использовать простейшие приемы исследования;
- строить развернутые высказывания;
- устанавливать надежность информации.

3. Познакомить обучающихся с сюжетами заданий для отработки умений работать с тестовыми материалами, представленными на сайтах:

- <http://www.fipi.ru/vpr> (кодификатор элементов содержания и планируемых результатов, спецификация с демонстрационным вариантом);

- <https://fioco.ru/fioko-news/опубликованы-образцы-и-описания-проверочных-работ-для-проведения-впр-в-2020> году.

- Официальный сайт поддержки ВПР для ОО. <https://vpr-ege.ru/vpr/344-ofitsialnyj-sajt-vpr-2020-fioko-fipi>.

4. На уроках повторения, закрепления и обобщения материала по биологии уделить особое внимание вопросам повышенного уровня сложности согласно спецификации КИМ ВПР.

5. Продолжить практику проведения вебинаров по согласованию подходов к оцениванию заданий Всероссийской проверочной работы по биологии.

*Составитель отчета*

*Томанова Зоя Анатольевна*

*ГАОУ ДПО «ЛОИРО»,*

*доцент*

*кафедры естественно-географического образования.*