

Анализ всероссийской проверочной работы по биологии.

11 класс. 2021 год

Всероссийскую проверочную работу по биологии в 2021 году в Ленинградской области писали 886 школьников.

Таблица 1

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

	успеваемость	качество
Вся выборка	96,8%	71%
Ленинградская область-2021	99,4%	79,6%
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 2021 году в Ленинградской области выше, чем во всей выборке. При этом показатели приблизились к результатам 2019 года, что указывает на вхождение проверочных работ в штатный режим в условиях пандемии.

Таблица 2

Сравнение отметок с отметками по журналу

Группы участников	Кол-во участников	%			
		2021	2020	2019	2018
Ленинградская обл.		2021	2020	2019	2018
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	87	9,82	17,22	15,49	27,88
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	705	79,57	74,56	68,73	57,98
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	94	10,61	8,23	15,78	14,14
Всего	790	100	100	100	100

Результаты, представленные в таблице 2, показывают хорошую степень согласованности при проверке ВПР, однако необходимо работать над устранением понижения оценок 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	количество участников ВПР
Бокситогорский	100	68,8	16

муниципальный район			
Волховский муниципальный район	100	70,7	58
Выборгский муниципальный район	100	77,6	49
Кингисеппский муниципальный район	100	82,5	40
Киришский муниципальный район	100	62,8	43
Кировский муниципальный район	100	72,3	47
Лодейнопольский муниципальный район	100	75	4
Лужский муниципальный район	100	87	23
Приозерский муниципальный район	98,6	83,6	73
Сосновоборский	91,3	52,2	23
Тихвинский муниципальный район	100	82,2	45
Тосненский муниципальный район	100	85,1	74
Гатчинский муниципальный район	100	91,7	96
Волосовский муниципальный район	100	83,3	12
Всеволожский муниципальный район	99,2	78,8	245
Бокситогорский муниципальный район	100	89,5	38

Анализ результатов (таблица 3) показал, что:

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

- лучшие результаты показали Волосовский, Лужский районы. 100% успеваемость.
- худшие результаты отмечены для 23 участников ВПР Сосновоборского района.

Из групп с самым большим количеством участников ВПР – это более 10% участников лучшие результаты показал Гатчинский район, где успеваемость составила 100% и качество знаний – 91,7%. Невысокие показатели традиционно показал Всеволожский район.

Общая характеристика КИМ ВПР 2021 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 2021 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

	№	1, 1	1, 2	2, 1	2, 2	2, 3	3	4	5	6, 1	6, 2	7	8	9	10, 1	10, 2	11, 1	11, 2	12, 1	12, 2	12, 3	13	14
	Балл	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	3	2
Вся выборка	165 219	79 ,1	58	80 ,9	78 ,4	47 ,9	76 ,9	73 ,2	57 ,8	76 ,3	74 ,0	69 ,2	71 ,3	70 ,1	85,	91 ,6	68 ,3	43 ,1	56 ,4	53 ,2	65 ,4	27 ,9	55 ,1
Лен.обл.	886	79 ,8	54 ,9	83 ,4	82 ,9	53 ,3	78 ,1	77 ,2	54 ,2	79 ,7	73 ,7	71 ,1	78 ,6	74 ,7	91, 65	94 ,7	71 ,9	43 ,3	69 ,8	63 ,5	78 ,2	30 ,2	59 ,6

Более высокие результаты получены за выполнение заданий 2,11 и 13 повышенного уровня сложности (примерный уровень выполнения 40 – 60%), но не достигнуты планируемые результаты выше 40% за задание 13.

Достигнуты планируемые результаты по выполнению заданий линий, проверяющих знания и умения:

1. Уметь выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности.
2. Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания).
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.
4. 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.
6. 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 простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами.
7. 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 простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами.

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

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

10. 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).

11. Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура).

12. 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.

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.

Недостаточно сформированы знания и умения, проверяемые заданиями базового уровня:

1.2. Уметь выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности.

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.

6.2. 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 простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами.

Можно сделать вывод о том, что обучающиеся освоили основные знания и умения по программе 10 – 11 класса.

Необходимо обратить внимание на отработку знаний и умений по выполнению задания линии 13, где проверяются умения работать с графиками, схемами и табличным материалом.

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).

Выводы:

- участники ВПР Ленинградской области успешно справились с работой, выполнив большинство заданий с результатами выше всероссийских и достаточных для усвоения содержания базового материала по биологии;
- задания 5, 6.2, 12 выполнены 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 80%, что указывает на недостаточность усвоения основных биологических знаний и предметных и метапредметных умений при выполнении большинства заданий.

Результаты группы с неудовлетворительной подготовкой.

Низкие баллы, полученные за выполнение 75% работы, указывают на недостаточный уровень усвоения программы. И только 18,7% заданий указывают на допустимый и достаточный уровень освоения программы. При этом имеется положительная динамика в выполнении ряда заданий, а два задания выполнены с высоким % выполнения.

Таблица 6

Анализ результатов работ учащихся, получивших неудовлетворительную оценку

	№	1, 1	1, 2	2, 1	2, 2	2, 3	3	4	5	6, 1	6, 2	7	8	9	10, 1	10, 2	11, 1	11, 2	12, 1	12, 2	12, 3	13	14
	Балл	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	3	2
«2»		0	40	40	40	0	20	20	20	0	0	30	20	20	80	80	60	10	0	0	20	6, 67	30
Лен. обл.	88 6	79 ,8	54 ,9	83 ,4	82 ,9	53 ,3	78 ,1	77 ,2	54 ,2	79 ,7	73 ,7	71 ,1	78 ,6	74 ,7	91, 65	94 ,7	71 ,9	43 ,3	69 ,8	63 ,5	78 ,2	30 ,2	59 ,6

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	1.1, 2.3, 6.1, 6.2, 11.2, 12.1 и 12.2 - 13	3,4,5,7,8,9,1 2.3,14	1.2,2.1,2.2	11.1	10.1,10.2
% баллов за задания (всего 32)	12/37,5% (19/59,5% в 2020г)	12/37,5% (4/12,5% в 2020г)	5/15,6% (8/25% в 2020г)	1/3,1% (1/3% в2020г)	2/6,2% -

Не усвоены предметные знания и умения:

Задание 1.1. Уметь выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности.

- Экосистемы/ **Задание 2.3.** Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

Задание 6. 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 простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами.

Задание 11.2. Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура).

Задание 12. 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 удовлетворительной подготовкой.

Таблица 7

	№	1, 1	1, 2	2, 1	2, 2	2, 3	3	4	5	6, 1	6, 2	7	8	9	10, 1	10, 2	11, 1	11, 2	12, 1	12, 2	12, 3	13	14
	Ба лл	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	3	2
«З»		65 ,9	35 ,2	70 ,0	71 ,9	32 ,7	63 ,6	66 ,5	23 ,0	60 ,8	55 ,1	48 ,9	57 ,4	41 ,8	81, 8	88 ,1	47 ,2	19 ,9	34 ,7	29 ,6	47 ,7	8, 9	36 ,7
Лен. обл.	88 6	79 ,8	54 ,9	83 ,4	82 ,9	53 ,3	78 ,1	77 ,2	54 ,2	79 ,7	73 ,7	71 ,1	78 ,6	74 ,7	91, 65	94 ,7	71 ,9	43 ,3	69 ,8	63 ,5	78 ,2	30 ,2	59 ,6

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, 8,9	1.2, 2.3, 5.12.1 и 12.2	6.2, 7, 8, 9, 11.1. 12.3,	1.1, 2.1, 2.2, 3, 4, 6.1,	10.1,10.2.
% баллов за задания (всего 32)	5/15,6% (5/15,6% в 2020г)	9/28,1% (7/21,9% в 2020г)	9/28,1% (11/34,4% в 2020г)	8/25% (9/28,1% в 2020г)	6,3% -

Группа обучающихся с удовлетворительной подготовкой выполнили задания в диапазоне от 8,9% (повышенный уровень сложности 13 задание) до 88% за задание 10.2 базового уровня. Если учесть, что знания считаются усвоены, а умения приобретены, если % выполнения заданий базового уровня составляет более 50% из группы, то можно считать:

не усвоены предметные знания и умения:

Задание 1.2 – Уметь выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности.

Задание 2.3 - Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

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;

Задание 8 - Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания).

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

Задание 11.2 - Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура).

Задание 12.- Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура).

Остальные проверяемые умения и предметные знания освоены частично и достаточно.

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%). Самые низкие результаты получены за выполнение задания 13 повышенного уровня сложности (23,7%).

Таблица 8

	№	1, 1	1, 2	2, 1	2, 2	2, 3	3	4	5	6, 1	6, 2	7	8	9	10, 1	10, 2	11, 1	11, 2	12, 1	12, 2	12, 3	13	14
	Ба лл	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	3	2
«4»		80, 3 9	53, 2 3	84, 3 8	81, 4 7	49, 4 6	76, 0 8	78, 0 2	54, 7 4	80, 3 9	7, 2 2	71, 5 5	79, 3 1	78, 4 5	91, 8 1	96, 1 2	71, 1 2	38, 7 9	70, 0 2	62, 7 2	79, 9 6	23, 7 1	55, 9 3
Лен .обл .	88 6	79, 8 9	54, 9 4	83, 4 9	82, 9 3	53, 3 1	78, 1 2	77, 2 2	54, 2 7	79, 7 3	7, 3 7	71, 1 6	78, 6 7	74, 7 5	91, 6 5	94, 7 9	71, 9 3	43, 3 8	69, 8 5	63, 5 2	78, 2 2	30, 2 6	59, 6 6

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, 13		1.2, 2.3, 5, 14.	, 3. 4. 6.2, 7 – 9, 11.1, 12.	1.1,2.1, 2.2, 6.1, 10,	
% баллов за задания (всего 32)	-		5/15,6% (4/12% в 2020г)	7/21,9% (10/31,25% в 2020г)	37,5% (10/31,25% в 2020г)	8/25% (8/25% в 2020г)

Минимальные баллы получены за выполнение заданий 11.2 и 13. Это два задания повышенного уровня.

Недостаточно усвоены предметные знания и умения:

- 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).

Выполнение остальных заданий указывает на допустимый, достаточный и высокий уровень освоения программы по биологии.

Результаты группы с отличной подготовкой.

Таблица 9

	№	1, 1	1, 2	2, 1	2, 2	2, 3	3	4	5	6, 1	6, 2	7	8	9	10, 1	11, 2	11, 1	12, 1	12, 2	12, 3	13	14	
	Ба лл	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	3	2
«5»	90 ,4 6	72 ,6 1	92 ,1 2	94 ,6 1	76 ,9 7	93 ,7 8	84 ,6 5	76 ,7 6	93 ,7 8	9 1, 7	87 ,1 4	93 ,7 8	92 ,7 4	98 ,7 6	97 ,1 1	9 1, 7	69 ,7 1	96 ,2 7	91 ,2 9	98 ,3 4	58 ,7 8	84 ,0 2	90 ,4 6
Лен. обл.	88 6	79 ,8	54 ,9	83 ,4	82 ,9	53 ,3	78 ,1	77 ,2	54 ,2	7 9, 7	73 ,7	71 ,1	78 ,6	74 ,7	91 ,6 5	9 4, 7	71 ,9	43 ,3	69 ,8	63 ,5	78 ,2	30 ,2	59 ,6

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-2021> 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

доцент кафедры естественнонаучного,

математического образования и ИКТ