

ЗАДАНИЕ 9

Как называется объект применения ядерно-взрывных технологий глубинного сейсмического зондирования земной коры, расположенный в Кинешемском муниципальном районе Ивановской области. Сегодня он находится вне сферы народно-хозяйственной и бытовой деятельности и не оказывает неблагоприятного воздействия на здоровье людей.

- 1) «Шача-1»; 2) Глобус-1; 3) «Объект-1»; 4) «Проект-1».

ЗАДАНИЕ 10

Укажите стихийное бедствие (опасное природное явление), которое *невозможно* на территории Ивановской области:

- 1) Оползень; 2) Шквал; 3) Верховой пожар; 4) Сель.

ЗАДАНИЕ 11

Назовите муниципальный район Ивановской области, характеризующийся самой низкой лесопокрытой площадью. Учёные связывают малую площадь лесов с наличием здесь своеобразного природного (ландшафтного) района «Владимирского Ополя», сложенного плодородными серыми-лесными почвами («Владимирскими черноземами») и многовековой интенсивной сельскохозяйственной деятельностью.

- 1) Южский муниципальный район;
2) Палехский муниципальный район;
3) Комсомольский муниципальный район;
4) Гавриловопосадский муниципальный район.

ЗАДАНИЕ 12

Панорама *центральной части* какого города Ивановской области представлена на рисунке?



Этот город является главным туристским центром региона, он отличается исключительно красивыми «приволжскими» ландшафтами, обилием оврагов и многочисленными историко-культурными достопримечательностями. Население всего 1893 человек (на 2016 год) – это один из самых маленьких городов России. Промышленных предприятий нет. *Он является самым «экологически чистым» городом в Ивановской области и одним из наиболее «чистых» городов в России.*

- 1) Юрьевец;
2) Плес;
3) Пучеж;
4) Шуя.

ЗАДАНИЕ 13

Какое полезное ископаемое лидирует по стоимости в годовом объеме добычи в Ивановской области, при этом в процессе его добычи и использования практически не происходит неблагоприятного воздействия на природу?

- 1) Песок строительный;
2) Торф;
3) Подземные воды;
4) Карбонатные породы.

ЗАДАНИЕ 14

Какое животное имеет в Ивановской области категорию статуса редкости 0? (В соответствии с «Положением о Красной книге Ивановской области» категория (статус редкости) «0 – вероятно исчезнувшие» присваивается видам, исчезнувшим на территории Ивановской области, встречи которых незарегистрированы в течение последних 50 лет (для позвоночных животных) или 100 лет (для беспозвоночных животных, растений и грибов)).

- 1) Речной угорь;
2) Русский осетр;
3) Гребенчатый тритон;
4) Медянка обыкновенная.

ЗАДАНИЕ 15

Какие природоохранные мероприятия являются наиболее массовыми и популярными среди школьников и студентов в Ивановской области?

- 1) Посадка деревьев;
2) Очистка русел рек;
3) Кронирование деревьев;
4) Экологические субботники.

ЗАДАНИЯ 2 ЧАСТИ

В заданиях второй части олимпиады требуется привести последовательность цифр или записать ответ на вопрос (смотри бланк ответов). Максимальный балл за правильное выполнение каждого задания равен 2.

ЗАДАНИЕ 16

Установите соответствие между временными периодами и событиями, связанными с освоением территории Ивановской области и возникновением различных экологических ситуаций.

ВРЕМЕННЫЕ ПЕРИОДЫ

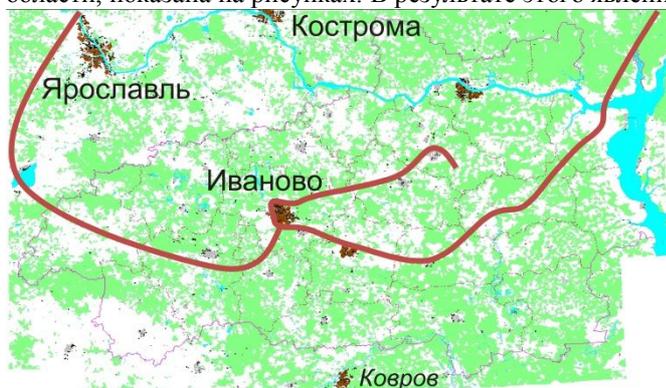
СОБЫТИЯ

- | | |
|-------------------|---|
| А) XIXвв. | 1) Начало интенсивного промышленного развития текстильной отрасли и ухудшение экологических показателей воздуха, воды и почвы в городах и на мануфактурах |
| Б) середина XXвв. | 2) Постоянное увеличение роли сельского хозяйства, активное строительство водяных и ветряных мельниц |
| В) начало XXIвека | 3) Резкое сокращение площади сельскохозяйственных угодий, депопуляция и увеличение промышленной и транспортной антропогенной нагрузки |
| | 4) Активное развитие практически всех отраслей промышленности, резкий рост численности населения, строительство каскада Волжских гидроэлектростанций |

Запишите цифры, соответствующие выбранным ответам.

ЗАДАНИЕ 17

Картосхема и фотография какого опасного природного явления, отмечавшегося 9 июня 1984 года в Ивановской области, показана на рисунках. В результате этого явления в регионе погибло от 57 до 69 человек!

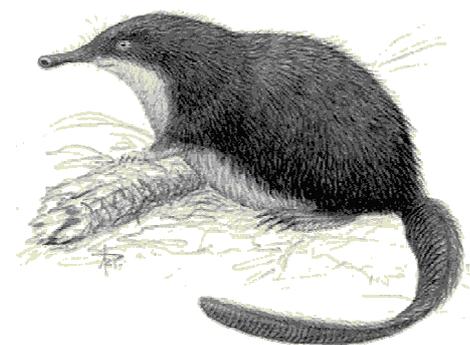


ЗАДАНИЕ 18

Выберите животных и растения, обитающих в нашем регионе и включенных в Красную книгу Ивановской области: европейский зубр, медянка обыкновенная, филин, дрофа, полушник озерный, багульник болотный, зверобой продырявленный, кувшинка белая.

ЗАДАНИЕ 19

Какое млекопитающее семейства кротовых(отряд насекомоядные), включенное в Красную Книгу Ивановской области, изображено на рисунке?



ЗАДАНИЕ 20

В Энциклопедическом Словаре Ф.А. Брокгауза и И.А. Ефрона (С.-Петербургъ, 1890-1907) имеется следующая характеристика одного из водных объектов, расположенных на территории современной Ивановской области:

«Сахтыш— озеро во Владимирской губернии, Суздальского уезда, в 45 верстах на север от уездного города; длина озера 3 версты, ширина до 2 верст, глубина до 4 сажени. Окружено большим, трудно проходимым болотом. Длина болота 15-20 верст, ширина 2-5 верст. Болото расположено главным образом к северу от озера...».

Для справки: одна верста равна 1066,8 метрам, а одна сажень равна 2,13 метра.

Ответьте на вопросы:

- 1) Площадь самого крупного современного озера, являющегося региональной ООПТ, составляет 295,2 га, что меньше площади описанного в Словаре объекта. Почему описанное в источнике озеро не является сегодня особо охраняемой природной территорией?
- 2) Какие экологические изменения произошли с озером Сахтыш за прошедшее столетие, какие процессы наиболее сильно его изменили?

ЗАДАНИЕ 21

Определите объект по его описанию:

«? – государственный природный ? федерального подчинения, охраняющий в целом природный комплекс обитающих в нём видов животных. Общая площадь: 12400 га. Расположен в левобережной части Нерльско-Клязьминской низины на территории Савинского и Южского районов Ивановской области и Ковровского района Владимирской области на левом заболоченном берегу Клязьмы между Ковровом и устьем Тезы. На территории 67 озёр площадью от 5 до 45 га, 19 озёр площадью до 1 га и около ста малых. Видовое богатство: 461 вид сосудистых растений, 47 видов млекопитающих, 158 видов птиц, 30 видов рыб, 10 видов земноводных и 6 видов пресмыкающихся. В расположенном здесь озере Сорокино произрастает редкое для средней полосы Европейской части России растение – водяной орех (чилима) *Trapa natans*».

ЗАДАНИЕ 22

В соответствии с территориальной схемой обращения с отходами Ивановской области в муниципалитетах региона образуются указанные в таблице объемы твердых коммунальных отходов (ТКО, в тоннах в год).

Муниципалитет	Количество образованных ТКО, тонн в год	Количество жителей, человек	Муниципалитет	Количество образованных ТКО, тонн в год	Количество жителей, человек
Иваново городской округ	223397	409285	Лежневский район	7408	13384
Вичуга городской округ	19624	35792	Лухский район	3083	5439
Кинешма городской округ	46654	85344	Палехский район	4753	8465
Кохма городской округ	16207	29258	Пестяковский район	2422	4303
Тейково городской округ	19418	34700	Приволжский район	11166	20197
Шуя городской округ	32711	58593	Пучежский район	5906	10570
Верхнеландеховский район	2091	3715	Родниковский район	17616	31949
Вичугский район	7521	13502	Савинский район	4840	8664
Гавриловопосадский район	7548	13704	Тейковский район	4941	8909
Заволжский район	8196	14562	Фурмановский район	21049	38529
Ивановский район	15490	27964	Шуйский район	8435	15096
Ильинский район	3326	5901	Южский район	12095	21688
Кинешемский район	9562	17148	Юрьевецкий район	5768	10531
Комсомольский район	11012	20020	ВСЕГО по области	532240	967212

Ответьте на вопросы:

- 1) Рассчитайте количество образующихся твердых коммунальных отходов в расчете на душу населения в каждом муниципалитете Ивановской области и запишите в бланке ответа названия трех муниципалитетов с наименьшими показателями образования ТКО. С чем связана низкая доля образовавшихся ТКО в расчете на душу населения в этих муниципалитетах?
- 2) Какие экологические мероприятия по снижению количества образующихся ТКО в Ивановской области Вы можете предложить.

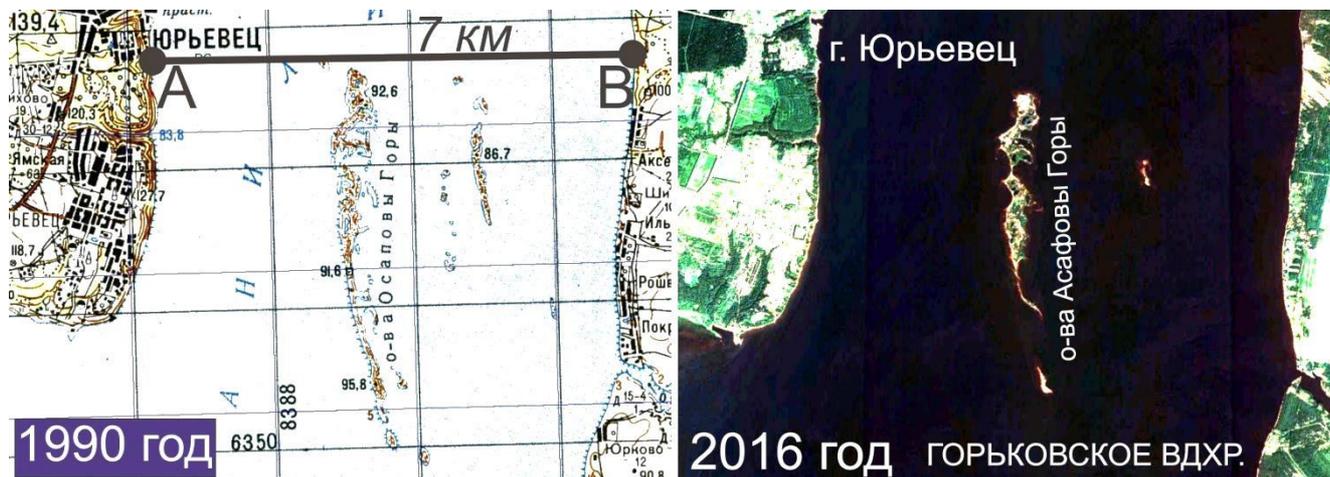
ЗАДАНИЯ 3 ЧАСТИ

Укажите три элемента правильного ответа, каждый из которых оценивается в 1 балл. В задании 25 за каждый элемент верного ответа выставляется по 0,3 балла. Максимальный балл за правильное выполнение каждого задания равен 3.

ЗАДАНИЕ 23

Одной из наиболее ценных и своеобразных особо охраняемых природных территорий местного значения в Ивановской области являются **Асафовы Горы** (другое название – архипелаг Осаповы Горы). Асафовы Горы представляют собой гряду песчаных островов, протянувшихся с севера на юг на 6 км, они находятся почти посередине Горьковского водохранилища и имеют площадь 65 га. Крутые ранее склоны островов сегодня представляют в поперечном разрезе плавно возрастающую с запада на восток горку. Гряда состоит из пяти островов, самый крупный – остров Асафов. Ширина гряды колеблется от 30 до 300 м. До строительства Горьковского водохранилища эти острова представляли собою останцы надпойменной террасы левого берега р. Волги. После строительства Горьковского водохранилища в 1955-56 гг. пойма р. Волги была затоплена, уровень воды в реке в г. Юрьевец поднялся на 3 м, в результате чего горы превратились в острова. На островах находятся уникальные озера, белый песок, места произрастания молодых сосен, елей и можжевельника. Во флоре Асафовых Гор было отмечено 192 вида сосудистых растений. Архипелаг является местом гнездования водоплавающих птиц и имеет статус *Ключевой орнитологической территории России (КОТР)*. В летний период острова используются как места массового отдыха населения. На приведенных ниже иллюстрациях одинакового масштаба показана территория ООПТ по состоянию на 1990 и 2016 годы.

«Геоэкологическая ситуация в Ивановской области (в рамках Года Экологии)» 2017 год



Ответьте на вопросы:

- 1) Какие изменения произошли с Асафовыми Горами за период с 1990 по 2016 год, с какими явлениями были связаны эти изменения?
- 2) Какие причины вызвали высокое разнообразие здесь растений и животных, в том числе редких?
- 3) Какие мероприятия по обустройству этой территории и сохранению ее природного наследия Вы можете предложить?

Задание 24

На основании данных о численности охотничьих животных в Ивановской области ежегодно утверждается Указ Губернатора Ивановской области, установивший лимиты добычи охотничьих ресурсов. Сравнительные данные по динамике основных видов охотничьих ресурсов в Ивановской области в 2014 и 2015 годы представлены в таблице (численность в особях).

№	Вид охотничьего ресурса	2014 год	2015 год	№	Вид охотничьего ресурса	2014 год	2015 год
1	Барсук	700	362	10	Обыкновенная рысь	41	70
2	Благородный олень	6	0	11	Горноста́й	74	169
3	Пятнистый олень	156	79	12	Волк	9	37
4	Бурый медведь	50	88	13	Заяц-беляк	13786	8421
5	Выдра	110	386	14	Заяц-русак	939	788
6	Хорь	58	129	15	Обыкновенная белка	8585	10778
7	Кабан	3355	1645	16	Лисица	2745	2013
8	Лесная куница	1208	950	17	Обыкновенный глухарь	2574	2365
9	Лось	5059	5500	18	Тетерев	26141	20591

Источник: Департамент природных ресурсов и экологии Ивановской области <http://eco.ivanovoobl.ru/>

Ответьте на вопросы:

- 1) В период с 01.01.2015 по 31.12.2015 года в Ивановской области была осуществлена добыча охотничьих ресурсов, на которые устанавливался лимит, в следующих объемах: барсук – 3 особи, бурый медведь – 2 особи, выдра – 0 особей, пятнистый олень – 0 особей, благородный олень – 0 особей, лоси – 71 особей. Рассчитайте долю добытых в 2015 году особей относительно численности соответствующих охотничьих видов. Ответ запишите в виде ранжированного списка (распределите виды добытых охотничьих ресурсов в порядке возрастания полученного показателя, начиная с наименьшего значения).
- 2) С чем связаны значительные различия в количестве охотничьих ресурсов животных разных видов?
- 3) На начало 2017 года численность кабана в Ивановской области снизилась до 728 особей (!), в связи с чем это произошло?

Задание 25

Обозначьте и подпишите на контурной карте (смотри приложение к бланку ответа) места проявления наиболее серьезных экологических проблем в Ивановской области (не менее 10 объектов). Тип условных обозначений и размещения подписей выберите в соответствии с общепринятыми требованиями.

«Геоэкологическая ситуация в Ивановской области (в рамках Года Экологии)» 2017 год

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ 11 КЛАССА

Напишите эссе на тему: **«Перспективы реализации проекта Ивановского областного отделения Русского географического общества по организации в Ивановской области Национального парка в окрестностях Святого озера».**

Требования к эссе: объем не более 1 страницы.

Структура эссе:

1. Основное положение;
2. Аргумент 1
Аргумент 2...
3. Заключение (вывод).

ОТВЕТЫ

ОТВЕТЫ НА ЗАДАНИЯ

Задания 1-15.

№ задания	№ правильного ответа
1	2
2	1
3	2
4	4
5	3
6	1
7	2
8	3
9	2
10	4
11	4
12	2
13	3
14	2
15	4

Задание 16.

1 4 3

Задание 17.

Смерч 9 июня 1984 года.

Задание 18.

Медянка обыкновенная, филин, полушник озерный, кувшинка белая – по 0,5 балла за каждый элемент верного ответа. Итого 2 балла.

Задание 19.

Выхухоль русская

Задание 20.

1) Площадь озера Сахтыш составляла 549 га, в результате осушения и на его месте образовалось болото, поэтому ООПТ оно не является – 1 балл.

2) В середине XX века озеро осушили, и на его месте образовалось Сахтышское болото, имеющее массивный слой сапропеля. Основные процессы, повлекшие за собой исчезновение озера, – антропогенное воздействие (осушение) и естественное заболачивание ледникового озера, наложившиеся друг на друга (возможно указание только осушения) – 1 балл.

Задание 21.

Особо охраняемая природная территория федерального значения заказник «Клязьминский» (боброво выхухольевый заказник) – 2 балла.

Задание 22.

1) Высокий уровень урбанизации, использование экологических упаковок, более высокий уровень жизни. Иваново городской округ, Фурмановский район, Кинешма городской округ – 1 балл.

2) Введение раздельного сбора мусора, строительство мусоросортировочных и мусороперерабатывающих станций, формирование экологической культуры населения и подобные ответы – 1 балл.

Задание 23.

1) Изменилась площадь территории, протяженность с севера на юг уменьшилась с 5,5 км до 4,2 км. Острова размываются. Причина – водная эрозия и дефляция (выдувание) – должны быть указаны обе причины, возможно указание на отсутствие закрепляющей растительности и волнение. Для справки: В настоящее время береговая линия островов и подводный склон находятся в неравновесном состоянии, из-за чего происходит размыв береговой линии и перемещение песчаных наносов под воздействием ветра и течения. Острова находятся почти на середине Горьковского водохранилища и ветра оказывают основное влияние на размыв – 1 балл.

2) разнообразие природных условий, наличие обширной водной поверхности, «останцевый» статус, а также изоляция от очагов постоянного антропогенного воздействия – 1 балл.

3) Снижение рекреационной нагрузки, укрепление склонов, проведение лесомелиорации, очистка территории от мусора, запрет на посещение территории в весенний период – 1 балл.

Итого: 3 балла.

Задание 24.

- 1) Благородный олень или Пятнистый олень или Выдра, Барсук, Лось, Бурый медведь – *1 балл*.
- 2) Различия связаны с общей численностью каждого вида (разными показателями их обилия), а также со скоростью восстановления популяции и зоологическими особенностями – *0,5 балла*.
- 3) Снижение численности популяции кабана произошло в связи с выявлением в ряде регионов африканской чумы свиней, Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации даны рекомендации по снижению популяции дикого кабана – *0,5 балла*.

Итого: 3 балла.

Задание 25.

По 0,3 балла за каждый верно указанный объект, но не более 3 баллов.

Итого: 3 балла.

Дополнительное задание оценивается по стандартным критериям.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОЦЕНИВАНИЮ

Номер задания	Максимальный балл	Примечание
1	1	2
2	1	1
3	1	2
4	1	4
5	1	3
6	1	1
7	1	2
8	1	3
9	1	2
10	1	4
11	1	4
12	1	2
13	1	3
14	1	2
15	1	4
16	2	За правильный ответ присваивается два балла. Максимально 2 балла.
17	2	За правильный ответ присваивается два балла. Максимально 2 балла.
18	2	За каждый правильный элемент правильного ответа присваивается по одному баллу. Максимально 2 балла.
19	2	За правильный ответ присваивается два балла. Максимально 2 балла.
20	2	За каждый правильный элемент правильного ответа присваивается по одному баллу. Максимально 2 балла.
21	2	За каждый правильный элемент правильного ответа присваивается по одному баллу. Максимально 2 балла.
22	2	За каждый правильный элемент правильного ответа присваивается по одному баллу. Максимально 2 балла.
23	3	За каждый правильный элемент правильного ответа присваивается по одному баллу. Максимально 3 балла.
24	3	За каждый правильный элемент правильного ответа присваивается по одному баллу. В третьем элементе за каждую часть верного ответа – по 0,5 балла. Максимально 3 балла.
25	3	По 0,3 балла за каждый элемент верного ответа. Максимально 3 балла.

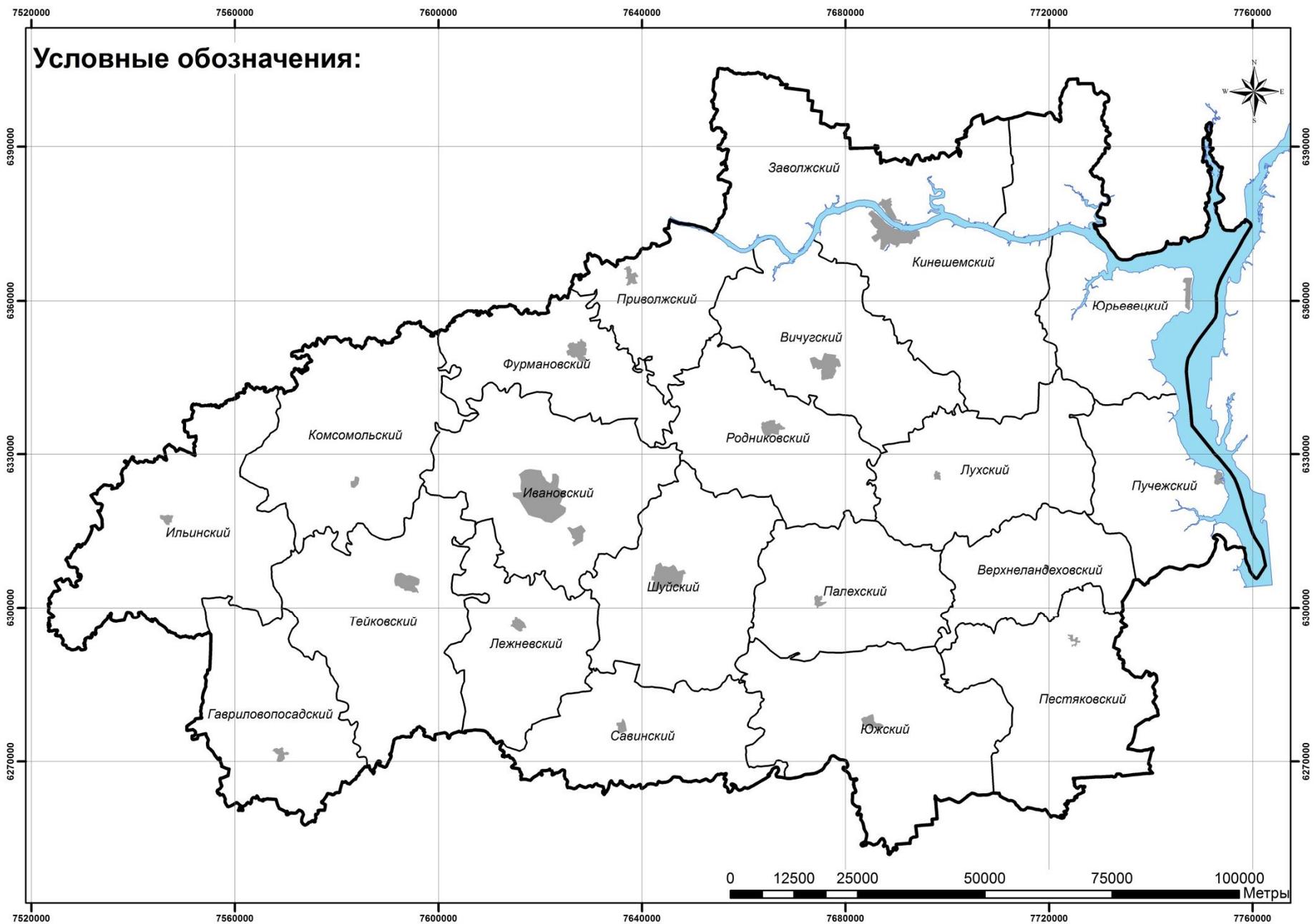
БЛАНК ОТВЕТА

Фамилия, имя, отчество _____

Школа _____ Класс _____

Номер задания	Ответ	Номер задания	Ответ	Номер задания	Ответ
1		6		11	
2		7		12	
3		8		13	
4		9		14	
5		10		15	
16					
17					
18					
19					
20	1) 2)				
21					
22	1) 3 муниципалитета: 2)				
23					
24					
25	Выполняется на бланке контурной карты!				
Дополнительное задание для 11 класса выполняется на отдельном бланке!					

ЗАДАНИЕ 25



«Геоэкологическая ситуация в Ивановской области (в рамках Года Экологии)» 2017 год
Дополнительное Задание для 11 класса

Фамилия имя отчество

ЭССЕ

«Перспективы реализации проекта Ивановского областного отделения Русского географического общества по организации в Ивановской области Национального парка в окрестностях Святого озера».