МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
СОВЕТ РЕКТОРОВ ВУЗОВ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ
ОТКРЫТАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ МЕЖВУЗОВСКАЯ ОЛИМПИАДА 2019-2020
ГЕОГРАФИЯ (8-9, 10, 11 КЛАССЫ)
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП: ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ
1, 2, 3 ВАРИАНТЫ

№ ЗА-ДАНИЯ	КОЛ-ВО БАЛЛОВ	КРИТЕРИИ	ОТВЕТЫ ПО КЛАССАМ И ВАРИАНТАМ		
			8-9 класс ВАРИАНТ 1	**8-9 КЛАСС ВАРИАНТ 2**	**8-9 КЛАСС ВАРИАНТ 3**
1	1	1 б	азимут	высотная поясность	ареал
2	2	2 б	Нигер, Йемен	Болгария и Румыния	Замбия, Зимбабве
3	4	по 1 б	БДЕЖ	ГЕЖЗ	АГЖЗ
4	4	За правильное место в последовательности по 1 б	последовательность: ГАВБ	последовательность: АГБВ	последовательность: АГБВ
5	6	По 2 б	4,3,2	3,4,2	5,4,1
6	6	По 1 б	БВГЕЖЗ	АГЕЖЗИ	АБВЖЗИ
7	8	По 2 б	А) Южно-Якутский бассейн Б) Атакама В) Хартум Г) ГАЗ	А) Печорский Б) Тар В) Асунсьон Г) КАМАЗ	А) Минусинский Б) Эйр В) Монтевидео Г) УАЗ
8	14	За выбор географических признаков – по 1б, всего = 6 б. За субъект – 5 б За администр центр – по 1 б За яз семью – 2 б	Военно-Грузинская дорога, цветная металлургия, Казбек, овцеводство, Терек, ледники. Субъект – республика Северная Осетия-Алания Административный центр - Владикавказ языковая семья – индоевропейская	Маныч, полупустыня, Каспийское море, сайгак, Будда, суховей. Субъект – республика Калмыкия Административный центр – Элиста языковая семья – алтайская	Убсунурская котловина, Саяны, Улуг-Хем, уголь, яководство, буддизм. Субъект – республика Тыва Административный центр - Кызыл языковая семья – алтайская
9	25		*1)* В основном пустыни расположены в жарком и реже в умеренном поясах Земли, где царит аридный, то есть вододефицитный климат. Для этих территорий характерны сильные ветры, высокая дневная температура летом и зачастую очень низкая зимой. Даже суточные перепады температуры могут доходить до 40 градусов. Грунты в этих местах пересушены, их температура может достигать 70 градусов. Пески под действием ветров образуют гряды, так называемые барханы, которые способны перемещаться со скоростью в несколько десятков и даже сотен метров в год по направлению господствующего ветра. 2) резкие суточные амплитуды температур и высокие дневные температуры;	1) Вечномерзлыми могут быть самые разные грунты - и торф, и обводненные пески, и плотные глины. Опасность представляет нарушение верхнего, весьма ранимого растительного и почвенного слоя, которое провоцирует таяние мерзлоты, с последующим развитием таких процессов, как: термокарст, оползни, солифлюкция. 2) многолетняя мерзлота, для того чтобы предотвратить порывы трубопровода и исключить деградацию мерзлоты, в основном трубопровод сооружают на опорах или укладка его на поверхность земли с созданием специальной грунтовой подушки и траншейным способом с использованием усиленной теплоизоляции труб; 3) низкие отрицательные температуры воздуха зимой или если предусматривается подогрев	1)Прокладка магистральных трубопроводов в горах очень сложна. В горных условиях строители и эксплуатационники могут сталкиваться с целым рядом опасных явлений: селевыми потоками, камнепадами, оползнями, снежными лавинами. Во многих горных районах случаются землетрясения. При этом земляные работы осложняются наличием скальных пород и пересеченным рельефом. Все это требует проведения значительного объема инженерных изысканий при прокладке трассы трубопровода. 2)Трасса должна проходить в стороне от участков, где случаются опасные явления, а если это невозможно, то необходимо разработать мероприятия по их компенсации, которые проводятся еще до начала прокладки трубопровода.

			3) каменистые осыпи и обвалы на горных склонах, необходимость применять дополнительные укрепление склонов; 4) незакрепленный грунт, движение песков, засыпающих трассу, необходимо учитывать «подвижность» микрорельефа при прокладке труб. *5)* На месте временных водоемов образуются такыры и солончаки. В сухое время года это ровные, твердые поверхности, весьма прочные, но после дождей они превращаются в поля практически непроходимой грязи. Особое явление представляют соры — до конца не высохшие пересоленые водоемы. Это весьма коварные территории, где под твердой соляной коркой скрывается масса жидкой грязи. Работы по прокладке трубопровода рекомендуется планировать с осени по середину весны, чтобы исключить их ведение в самое жаркое время. В противном случае для летнего времени следует разработать особый график работ с длительным перерывом в самое жаркое время дня.	транспортируемой нефти, а следовательно, требуется сохранить ее заданную температуру, требуют надежной теплоизоляции и использования особых морозостойких материалов; это также создает неблагоприятные условия для жизни и работы строителей; 4) заболоченность равнинных участков, потребуется насыпать дамбы или поднимать трубопровод на опорах; 5) опасность оползней на склонах горной части, необходимость применять дополнительные противооползневые мероприятия, укрепление склонов. 6) Трубопроводы в зависимости от того, как они уложены, могут подвергаться атмосферной или почвенной коррозии, поэтому для защиты покрывают защитными материалами (различными лакокрасочными, стеклоэмалевыми покрытиями или покрытиями на основе полимерных материалов).	3)Количество трубоукладчиков при работе в горных условиях должно быть больше, чем обычно используется на равнинной местности. В ряде случаев стандартные приемы не годятся, например при значительной крутизне трассы или невозможности обеспечить пространство для работы трубоукладчиков. 4)Должны проводиться специальные мероприятия по предотвращению подвижки грунтов и их размыванию, например: бетонирование участков, высаживание скрепляющей грунт растительности, укладка специальных ячеистых покрытий. Деформации грунта способны привести к разрыву нитки трубопровода и крупной экологической катастрофе, поэтому участки трубопроводов в горной местности требуют постоянного и усиленного, по сравнению с равнинными участками, контроля.
10	30	За угаданную породу – 4 б, За полушарие – 1 б за материки – по 1 б Пример страны – 1 б За ПЗ - 2 За проблемы – 6 б	А) Араукария Полушарие – южное Материки – Австралия, Ю.Америка Пример страны - Австралии и на островах Новая Гвинея, Новая Каледония и Норфолк, центр Чили и запад Аргентины, юг Бразилии Б) ель Полушарие –северное Материки – Евразия, С.Америка Пример страны - Китай, Япония, Норвегии, Швеции, Финляндии, Россия, Италия В) Секвойя Полушарие –северное Материки –С.Америка Естественный ареал рода — только Тихоокеанское побережье Северной Америки Страна -США, Проблемы лесов южного пояса: - ухудшение состояния лесов из-за изменения климата (болезни) и загрязнения атмосферного воздуха (кислотные дожди) - чрезмерная вырубка для личных нужд и из-за моно специализации стран (из-за ценной древесины) (не только деревья исчезают из экологической системы, но и кустарники, трава. Это ведет к тому, что насекомые и животные, которые раньше обитали в лесу, переселяются с этой территории или вовсе погибают, лишенные еды и убежища. Ущерб, наносимый вырубкой лесов, колоссальный. С исчезновением деревьев меньше кислорода образуется при помощи	А) сосна Полушарие – северное: по всему Северному полушарию от экватора до заполярья. В умеренном и субарктическом климате они образуют леса на равнинах, а в субтропиках, тропиках и вблизи экватора произрастают в горах Материки – Евразия, С.Америка Пример страны - Финляндия Б) ель Полушарие –северное Материки – Евразия, С.Америка Пример страны - Китай, Япония, Норвегии, Швеции, Финляндии В) кипарис Полушарие – Северное, Кипарисы растут в субтропическом и тропическом климата. Материки –С.Америка, Евразия Страна – любая , т.к.распространены в Средиземноморье, на Черноморском побережье Кавказа и Крыма, в Закавказье, в Сахаре, Гималаях, на юге Китая и в Америке от Гватемалы до США-США, лиственница Полушарие –северное Материки – Евразия, С.Америка Произрастает в умеренных и холодных (субарктических и субальпийских) областях Евразии и Северной Америки Пример страны- США, Канада. Проблемы лесов южного пояса:	А) пихта Полушарие – южное Материки – Австралия, Ю.Америка Пример страны - Австралии и на островах Новая Гвинея, Новая Каледония и Норфолк, центр Чили и запад Аргентины, юг Бразилии Б) Араукария Полушарие – южное Материки – Австралия, Ю.Америка Пример страны - Австралии и на островах Новая Гвинея, Новая Каледония и Норфолк, центр Чили и запад Аргентины, юг Бразилии В) кипарис Полушарие – Северное, Кипарисы растут в субтропическом и тропическом климата. Материки –С.Америка, Евразия Страна – любая , т.к.распространены в Средиземноморье, на Черноморском побережье Кавказа и Крыма, в Закавказье, в Сахаре, Гималаях, на юге Китая и в Америке от Гватемалы до США-США. Проблемы лесов южного пояса: - ухудшение состояния лесов из-за изменения климата (болезни) и загрязнения атмосферного воздуха (кислотные дожди) - чрезмерная вырубка для личных нужд и из-за моно специализации стран (из-за ценной древесины) (не только деревья исчезают из экологической системы, но и кустарники, трава. Это ведет к тому, что

			фотосинтеза, зато накапливается количество углекислого газа. Это ведет к другой мировой экологической проблеме – парниковому эффекту. Разрушается почва) - учащение лесных пожаров (от пожаров в лесу каждый год страдает около двух миллионов тонн органики. В лесах снижается прирост деревьев, уменьшается качественный состав растений, разрастается площадь буреломов, ухудшается структура грунта. В отсутствие леса распространяются пагубные для человека разновидности насекомых и грибов, которые разрушают дерево) - поражение деревьев вредителями - неконтролируемая охота и браконьерство (приводит к полному или почти полному истреблению некоторых видов животных).	- ухудшение состояния лесов из-за изменения климата (болезни) и загрязнения атмосферного воздуха (кислотные дожди) - чрезмерная вырубка для личных нужд и из-за моно специализации стран (из-за ценной древесины) (не только деревья исчезают из экологической системы, но и кустарники, трава. Это ведет к тому, что насекомые и животные, которые раньше обитали в лесу, переселяются с этой территории или вовсе погибают, лишенные еды и убежища. Ущерб, наносимый вырубкой лесов, колоссальный. С исчезновением деревьев меньше кислорода образуется при помощи фотосинтеза, зато накапливается количество углекислого газа. Это ведет к другой мировой экологической проблеме – парниковому эффекту. Разрушается почва) - учащение лесных пожаров (от пожаров в лесу каждый год страдает около двух миллионов тонн органики. В лесах снижается прирост деревьев, уменьшается качественный состав растений, разрастается площадь буреломов, ухудшается структура грунта. В отсутствие леса распространяются пагубные для человека разновидности насекомых и грибов, которые разрушают дерево) - поражение деревьев вредителями - неконтролируемая охота и браконьерство (приводит к полному или почти полному истреблению некоторых видов животных).	насекомые и животные, которые раньше обитали в лесу, переселяются с этой территории или вовсе погибают, лишенные еды и убежища. Ущерб, наносимый вырубкой лесов, колоссальный. С исчезновением деревьев меньше кислорода образуется при помощи фотосинтеза, зато накапливается количество углекислого газа. Это ведет к другой мировой экологической проблеме – парниковому эффекту. Разрушается почва) - учащение лесных пожаров (от пожаров в лесу каждый год страдает около двух миллионов тонн органики. В лесах снижается прирост деревьев, уменьшается качественный состав растений, разрастается площадь буреломов, ухудшается структура грунта. В отсутствие леса распространяются пагубные для человека разновидности насекомых и грибов, которые разрушают дерево) - поражение деревьев вредителями - неконтролируемая охота и браконьерство (приводит к полному или почти полному истреблению некоторых видов животных).
ИТОГО	**100**				