

Спецификация диагностической работы для проведения исследования предметных и методических компетенций учителей географии

1. Спецификация диагностической работы

Диагностическая работа предназначена для оценки предметных и методических компетенций учителей географии, обеспечивающих достижение обучающимися запланированных результатов освоения основной образовательной программы основного общего и/или среднего общего образования по учебному предмету «География».

Диагностическая работа позволяет установить уровень владения учителем предметными и методическими компетенциями в процессе решения профессиональных задач, выявить профессиональные дефициты педагогических работников.

Результаты диагностической работы могут быть использованы для проектирования педагогами индивидуальных траекторий профессионального развития и учительского роста.

1.1. Назначение диагностической работы

1.2. Перечень нормативных правовых актов и иных документов, определяющих содержание диагностической работы

Содержание диагностической работы определяют требования следующих нормативных правовых актов и иных документов:

– приказ Минобрнауки РФ от 5 марта 2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (с изменениями и дополнениями от 3 июня 2008 г., 31 августа, 19 октября 2009 г., 10 ноября 2011 г., 24, 31 января 2012 г., 23 июня 2015 г., 7 июня 2017 г.);

– приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06 октября 2009 г. № 413 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г.; 31 декабря 2015 г.; 29 июня 2017 г.);

– приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

– примерная образовательная программа основного общего образования в редакции протокола № 3/15 от 28 октября 2015 г. федерального учебно-методического объединения по общему образованию (www.fgosreestr.ru);

– примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з) (www.fgosreestr.ru);

– примерная основная образовательная программа образовательного учреждения (Основная школа / сост. Е. С. Савинов. – М.: Просвещение, 2011. – 342 с.);

– приказ Минпросвещения России от 28 декабря 2018 г. № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих

государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования);

– концепция развития географического образования в Российской Федерации (проект) <https://docs.edu.gov.ru/document/54daf271f2cc70fc543d88114fa83250/download/723/>;

– проект профессионального стандарта педагога. URL: <http://профстандартпедагога.рф/профстандарт-педагога/> (дата обращения: 05.09.2019).

1.3. Подходы к отбору содержания, разработке структуры диагностической работы

Содержание заданий разработано по основным темам учебного предмета «География», объединенных в тематические блоки.

I. География Земли:

- Источники географической информации;
- Природа Земли и человек;
- Население Земли;
- Материки, океаны и страны.

II. География России:

- Пространство и природа России;
- Население России;
- Хозяйство России;
- Районы России.

Каждое задание диагностической работы ориентированно на проверку предметных результатов (учебных действий), определяющих типологию учебных задач географии. Перечень учебных действий базируется на структуре познавательной деятельности школьников, predetermined логикой и системой процедур научного исторического познания (описание – анализ – объяснение – оценка):

1) знание научных основ содержания школьного географического образования:

- представлять внешний облик географических объектов и/или явлений, их размещение в пространстве;
- знать основные географические понятия и термины, географическую номенклатуру;
- понимать общие природные закономерности, закономерности размещения населения и хозяйства отдельных территорий в связи с природными и социально-экономическими факторами;
- представлять географические аспекты и взаимосвязи глобальных проблем человечества;
- знать природные и общественные особенности России и своей «малой Родины»;
- знать результаты выдающихся открытий и путешествий.

2) овладение умениями работы с источниками географической информации:

- использовать географическую карту как источник информации о географических объектах и явлениях;

– извлекать и анализировать информацию из различных источников (статистических материалов, современных геоинформационных систем, ресурсов интернета и др.);

3) *применение универсальных учебных действий при решении географических задач:*

– определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;

– анализировать и объяснять особенности развития и размещения географических объектов и изменений, происходящих в природе;

– оценивать географические процессы и степень природных, антропогенных, техногенных изменений применительно к территории регионов мира и отдельных стран;

– определять различия территорий в поясном времени, расстояний, высоты Солнца над горизонтом по градусной сетке

– интерпретировать географическое содержание, представленное графически (схемы, рисунки, таблицы, диаграммы).

– аргументировать свою точку зрения на основе оценки содержания текста.

Таким образом, задания диагностической работы (часть 1) разработаны на основе содержания учебного предмета «География» в единстве содержательного и деятельностного компонентов.

Часть 2 диагностической работы нацелена на исследование методических компетенций учителей географии. Задания разработаны с учетом традиций методики обучения географии как науки, а также современных требований к учителю географии.

Перечни элементов содержания и способов профессиональной деятельности учителя географии, проверяемых при проведении исследования методических компетенций, представлены в «Кодификаторе проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки для проведения исследования предметных и методических компетенций учителей географии» (разделы 2 и 4).

1.4. Структура диагностической работы

Каждый вариант диагностической работы состоит из 15 заданий двух видов:

а) задания для оценки предметных компетенций учителя (часть 1 диагностической работы), представленные в тестовой форме (10 заданий) и в формате PISA (2 задания);

б) задания для оценки методических компетенций учителя (часть 2 диагностической работы), представленные в форме методических задач.

Часть 1 состоит из 12 заданий (табл. 1, 2), часть 2 – из 3 заданий. В пределах каждой части задания расположены в порядке равномерного возрастания трудности.

Таблица 1.

Распределение заданий по содержательным разделам предмета «География»

Код раздела	Содержательный раздел	Количество заданий	Максимальный балл
1	Раздел I. География Земли	8	14
2	Раздел II. География России	4	8
	Итого:	12	22

Таблица 2.

Распределение заданий по обобщенным предметным результатам изучения географии

Код результата	Предметный результат (учебное действие)	Количество заданий	Максимальный балл
А	Знание научных основ содержания школьного географического образования	4	4
Б	Овладение умениями работы с источниками географической информации	4	7
В	Применение универсальных учебных действий при решении географических задач	4	11
	Итого:	12	22

5. Типы заданий, сценарий выполнения заданий

Каждый вариант диагностической работы в части 1 содержит два задания в формате международных исследований PISA, а также десять тестовых заданий закрытого и открытого типов и пяти видов:

а) задания закрытого типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных – 3 задания;

б) задания закрытого типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных (2 из 5 или 3 из 5) – 2 задания;

в) задания закрытого типа на установление соответствия (количество позиций в первом столбце (вопросы, утверждения, факты, понятия и т. д.) меньше количества позиций во втором столбце (список утверждений, свойств объектов и т. д.), которые необходимо сопоставить с позициями первого на 4-6 единиц) – 2 задания;

г) задания закрытого типа на установление последовательности – 1 задание;

д) задания открытого типа на дополнение (ответ – 5 слов) – 2 задания.

Каждый вариант диагностической работы в части 1 содержит: 7 заданий в тестовой форме базового уровня сложности, 1 задание повышенного и 2 задания высокого уровня сложности; 2 задания в формате PISA повышенного и высокого уровней сложности (табл. 3).

Таблица 3.

Распределение заданий работы по уровням сложности (часть 1)

Уровень сложности задания	Количество заданий в части 1		Максимальный балл	Процент максимального балла за выполнение заданий данного уровня сложности от максимального балла за работу (часть 1)
	Задания в тестовой форме	Задания в формате PISA		
Базовый	7	–	9	40,9
Повышенный	1	1	6	27,3
Высокий	2	1	7	31,8
Итого:	10	2	22	100,0

Каждый вариант диагностической работы в части 2 содержит задания с развернутым ответом – методические задачи, – позволяющие оценить владение учителем закрепленными профессиональным стандартом «Педагог» трудовыми действиями, осуществляемыми в процессе профессиональной деятельности по обучению и воспитанию обучающихся в соответствии с федеральными образовательными стандартами общего образования и основными образовательными программами.

Первая методическая задача ориентирована на оценку знаний учителем основных требований ФГОС или ФКГОС, принципов системно-деятельностного подхода, основ методики преподавания географии как учебного предмета и современных педагогических технологий, умений использовать при обучении географии ИКТ.

Вторая методическая задача ориентирована на оценку умения учителя оценивать развернутые ответы обучающихся по стандартизированным критериям, включая анализ достижений и ошибок ученика, разработку методических путей преодоления ошибок и развития интересов обучающегося.

Третья методическая задача ориентирована на оценку умений учителя проектировать урок в соответствии с современными требованиями, с применением современных педагогических технологий, ИКТ, организовывать обучение детей с особыми образовательными потребностями.

Каждый вариант диагностической работы в части 2 содержит методические задачи различного уровня сложности (табл. 4).

Таблица 4.

Распределение заданий работы по уровням сложности (часть 2)

Уровень сложности задания	Количество заданий в части 1	Максимальный балл	Процент максимального балла за выполнение заданий данного уровня сложности от максимального балла за работу (часть 2)
Базовый	1	5	22,7
Повышенный	1	7	31,8
Высокий	1	10	45,5
Итого:	3	22	100,0

Сценарий выполнения заданий части 1

Ответом к заданиям 1-10, 11.1, 11.3, 12.1, 12.3 является цифра, последовательность цифр, слово или словосочетание. Сначала следует указать ответы в тексте работы, а затем перенести их в бланк ответов № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки, без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждую цифру или букву следует писать в отдельной клеточке в соответствии с приведенными в бланке образцами.

При выполнении заданий 11.2 и 12.2 следует записать в бланке ответов № 2 номер задания, а затем развернутый ответ на него. Ответ необходимо записывать чётко и разборчиво.

После завершения заполнения бланков ответов следует проверить, чтобы каждый ответ был записан в бланке под номером соответствующего задания.

Сценарий выполнения заданий части 2

При выполнении заданий 13-15 сначала следует записать в бланке ответов № 2 (лист 1-4) номер задания, а затем развёрнутый ответ на него. Ответ необходимо записывать чётко и разборчиво.

После завершения заполнения бланков ответов следует проверить, чтобы каждый ответ был записан в бланке под номером соответствующего задания.

6. Система оценивания выполнения отдельных заданий и диагностической работы в целом

Задания оцениваются разным количеством баллов в зависимости от их типа (табл. 5). Оценка выполнения заданий 1–10, 11.1, 11.3, 12.1, 12.3 осуществляется системой тестирования в автоматизированном режиме, задания 11.2, 12.2, 13–15 – экспертами.

Таблица 5.

Указания по оцениванию

Объект оценивания	Указания по оцениванию	Результат оценивания
Задания части 1	Задание с кратким ответом считается выполненным верно, если правильно указаны требуемое слово (словосочетание), цифра, последовательность цифр	
	Задания 1–4, 8, 9, 11.1, 11.3, 12.1, 12.3	Полный правильный ответ оценивается 1 баллом; неполный, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
	Задания 5–7, 10	Полный правильный ответ оценивается 2 баллами; если допущена одна ошибка – 1 баллом; если допущено две и более ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов
	Задания 11.2 и 12.2: оцениваются экспертами с учетом указаний к оцениванию, предложенных к каждому варианту диагностической работы	Полный правильный ответ на каждый из вопросов оценивается 2 баллами; если ответ содержит 1 элемент ответа, задание оценивается в 1 балл; если ответ не содержит верных элементов или ответ отсутствует – 0 баллов

Задания части 2	Задание 13: Оценивается экспертами по критериям (табл. 6)	Максимальный балл – 5
	Задание 14: Оценивается экспертами по критериям (табл. 7)	Максимальный балл – 7
	Задание 15: Оценивается экспертами по критериям (табл. 8)	Максимальный балл – 10
Работа в целом	На основе результатов оценивания всех заданий части 1 формируется итоговый балл по блоку «Предметные компетенции»	Максимальный балл – 22
	На основе результатов оценивания всех заданий части 2 формируется итоговый балл по блоку «Методические компетенции»	Максимальный балл – 22
	На основе результатов оценивания всех заданий работы формируется итоговый балл, который является суммой баллов, назначенных за выполнение части 1 и части 2	Максимальный балл – 44

Таблица 6.

Критерии оценивания задания 13

Критерии оценивания		Кол-во баллов
К1	Учитель формулирует темы трех учебных проектов и задание на формирование УУД для выполнения одного из учебных проектов в рамках указанного раздела школьного курса географии	2
	Учитель формулирует темы одного-двух учебных проектов и задание на формирование УУД для выполнения одного из учебных проектов в рамках указанного раздела школьного курса географии. ИЛИ Учитель формулирует темы трех учебных проектов в рамках указанного раздела школьного курса географии	1
	Учитель формулирует темы и задания на формирование УУД для выполнения одного из учебных проектов, не соответствующие указанному разделу школьного курса географии. ИЛИ Темы учебных проектов и задания на формирование УУД не сформулированы	0
К2	Учитель указывает источники географической информации, применение которых целесообразно для выполнения учебного проекта, поясняет назначение указанных источников географической информации	2

	Учитель указывает источники географической информации без пояснения их назначения	1
	Учитель не указывает источники географической информации, необходимые для выполнения проекта, пояснения отсутствуют	0
К 3	Учитель предлагает два возможных варианта «продукта» проекта, которые могут быть подготовлены учениками с использованием указанных ресурсов	1
	Учитель предлагает один вариант «продукта» проекта, который может быть подготовлен учениками с использованием указанных ресурсов. ИЛИ «Продукты» проекта не предложены	0
	<i>Максимальный балл</i>	5

Таблица 7.

Критерии оценивания задания 14

Критерии оценивания		Кол-во баллов
К1	Учитель демонстрирует способность использовать средства (инструменты) объективной оценки образовательных результатов обучающихся и осуществлять оценивание работ учеников по предложенным критериям; аргументированно обосновывает выставленные баллы по трем критериям	3
	Учитель демонстрирует способность использовать средства (инструменты) объективной оценки образовательных результатов обучающихся и осуществлять оценивание работ учеников по предложенным критериям; аргументированно обосновывает выставленные баллы по отдельным (одному-двум) критериям	2
	Учитель демонстрирует способность использовать средства (инструменты) объективной оценки образовательных результатов обучающихся и осуществлять оценивание работ учеников по предложенным критериям, но затрудняется в аргументации выставленных баллов	1
	Учитель не способен осуществлять оценивание работ учеников по предложенным критериям (допускает существенные ошибки в оценивании). ИЛИ Задание не выполнено	0
К2	Учитель демонстрирует способность диагностировать достигнутые учащимся результаты обучения на основе анализа его работы (достижения и трудности), предлагает варианты корректировки и индивидуализации обучения с учетом выявленной «зоны ближайшего развития» ученика	3

	Учитель демонстрирует способность диагностировать достигнутые учащимся результаты обучения на основе анализа его работы (достижения и трудности), но затрудняется в определении вариантов корректировки и индивидуализации обучения. ИЛИ Учитель демонстрирует способность диагностировать достигнутые учащимся результаты обучения на основе анализа его работы, предлагает варианты корректировки и индивидуализации обучения, но затрудняется в обосновании целесообразности предлагаемых изменений в организации обучения с учетом «зоны ближайшего развития» ученика	2
	Учитель демонстрирует способность диагностировать достигнутые учащимся результаты обучения на основе анализа его работы (достижения и (или) трудности), но затрудняется в их использовании для определения «зоны ближайшего развития» ученика, корректировки и индивидуализации обучения	1
	Учитель не способен диагностировать достигнутые учащимся результаты обучения на основе анализа его работы. ИЛИ Задание не выполнено	0
КЗ	Учитель демонстрирует способность использовать ИКТ для создания информационной образовательной среды дальнейших занятий с учеником с целью развития мотивации и (или) достижения им более высоких образовательных результатов	1
	Учитель не смог предложить варианты использования ИКТ для создания информационной образовательной среды дальнейших занятий с учеником. ИЛИ Задание не выполнено	0
	<i>Максимальный балл</i>	7

Таблица 8.

Критерии оценивания задания 15

Критерии оценивания		Кол-во баллов
К1	Учитель способен сформулировать целевую установку урока с учетом возраста учеников, места темы в решении образовательных, развивающих и воспитательных задач данного курса и изучения предмета в целом, сформулированных в ФК ГОС, или ФГОС ООО, или ФГОС СОО, концепции преподавания предмета	3
	Учитель способен сформулировать цель урока с опорой на ФК ГОС, или ФГОС ООО, или ФГОС СОО, но испытывает затруднения при определении воспитательного и (или) развивающего потенциала урока, проектировании системы планируемых результатов урока (личностных, метапредметных, предметных)	2

	Учитель способен сформулировать целевую установку урока с опорой на ФК ГОС, или ФГОС ООО, или ФГОС СОО, но в крайне общих формулировках, не отражающих места темы в решении задач данного курса и изучения предмета в целом, предметного содержания урока, а также без учета возрастных особенностей учеников	1
	Учитель не способен сформулировать целевую установку урока. ИЛИ В качестве целевой установки предложены суждения общего характера. ИЛИ Целевая установка сформулирована без опоры на требования ФК ГОС, или ФГОС ООО, или ФГОС СОО. ИЛИ Задание не выполнено	0
К2	Учитель указал три образовательных технологии, привел примеры нескольких методических приемов, описал применение одного из методических приемов и планируемые результаты обучения	3
	Учитель указал три образовательных технологии, привел пример одного методического приема и описал его применение для достижения планируемых результатов обучения	2
	Учитель указал три образовательные технологии, привел примеры методических приемов, сформулировал планируемые результаты обучения, но не описал, как будет использован на уроке один из методических приемов ИЛИ Учитель указал менее трех образовательных технологий и описал применение одного методического приема для достижения планируемых результатов обучения ИЛИ Учитель указал три образовательные технологии и описал методический прием одной из них, но не пояснил, на достижение каких результатов обучения они направлены	1
	Учитель предложил образовательные технологии и методические приемы, но их применение на уроке не будет способствовать достижению планируемых результатов обучения ИЛИ Задание не выполнено	0
	Учитель демонстрирует знание основ проведения занятий с учетом отдельных индивидуальных особенностей обучающихся (в том числе обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и другими особыми образовательными потребностями, демонстрирует готовность применять различные формы индивидуализации в организации индивидуальной и групповой учебной деятельности обучающихся, направленные прежде всего на учет особых образовательных потребностей обучающихся	1

	Учитель не демонстрирует знание основ проведения занятий с учетом отдельных индивидуальных особенностей обучающихся (в том числе обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и другими особыми образовательными потребностями	0
К4	Учитель указал средства обучения, в том числе средства ИКТ, необходимые для проведения урока и реализации предложенной образовательной технологии	2
	Учитель указал средства обучения, необходимые для проведения урока и реализации предложенной образовательной технологии, но не указал средства ИКТ	1
	Учитель указал средства обучения, не соответствующие теме урока и предложенной образовательной технологии. ИЛИ Учитель не указал средства обучения	0
К5	Учитель сформулировал домашнее задание для обучающихся к данному уроку, нацеливающее на использование ресурсов информационной среды современного общества	1
	Учитель сформулировал домашнее задание к данному уроку, но оно не нацеливает обучающихся на использование ресурсов информационной среды современного общества. ИЛИ Задание не выполнено	0
	<i>Максимальный балл</i>	<i>10</i>

7. Время выполнения варианта диагностической работы

Общее время выполнения варианта диагностической работы – 200 мин., в том числе:

15 мин. – время, отводимое на изучение инструкции по выполнению заданий работы;

65 мин. – время, отводимое на выполнение первой части работы;

120 мин. – время, отводимое на выполнение второй части работы, которую целесообразно выполнять после перерыва или в другой день.

8. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для проведения исследования

Для выполнения второй части учителям необходимы соответствующие ФГОСы (ФКГОС), примерные образовательные программы, учебники.