

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»
(ОГАОУ ДПО «БелИРО»)

ПРИКАЗ

04.07.2022

№ 793-ОД

Об утверждении реестра профессиональных дефицитов

В рамках содействия функционированию единой системы научно-методического сопровождения педагогических работников и управленческих кадров, на основании результатов проведенных диагностических процедур по выявлению профессиональных дефицитов педагогических работников Белгородской области в 2021-2022 годах

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить реестр профессиональных затруднений педагогических работников Белгородской области по учебным предметам «Биология», «Информатика», «История», «Литература», «Математика», «Обществознание», «Физика», «Химия», «География», «Русский язык» (приложение 1).
2. Утвердить реестр методических затруднений педагогических работников Белгородской области (приложение 2).
3. Утвердить реестр профессиональных затруднений педагогических работников Белгородской области по блоку «Психолого-педагогические и коммуникативные затруднения» (приложение 3).
4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на проректора Юдину Е.Н.

И.о. ректора



М.С. Шейченко

Проект приказа согласован:

Проректор
04.07.2022



Е.Н. Юдина

Юрисконсульт сектора правового
обеспечения центра правовой
и кадровой деятельности
04.07.2022



В.А. Елисоветский

Проект приказа подготовлен:

Заведующий центром
непрерывного повышения
профессионального мастерства
педагогических работников
04.07.2022



М.В. Грушина

**РЕЕСТР ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАТРУДНЕНИЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ПО УЧЕБНЫМ ПРЕДМЕТАМ «БИОЛОГИЯ», «ИНФОРМАТИКА», «ИСТОРИЯ»,
«ЛИТЕРАТУРА», «МАТЕМАТИКА», «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ», «ФИЗИКА», «ХИМИЯ»,
«ГЕОГРАФИЯ», «РУССКИЙ ЯЗЫК»**

**РЕЕСТР ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАТРУДНЕНИЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «БИОЛОГИЯ»**

Элементы содержания учебного предмета, вызвавшие затруднения			
№ п/п	Раздел	Тема	Уровень
1.	Клетка как биологическая система	Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор, соматические и половые клетки. Решение биологической задачи	Б
2.		Клетка как биологическая система. Строение клетки, метаболизм. Жизненный цикл клетки. Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)	П
3.		Решение задач по генетике на применение знаний в новой ситуации	В
4.		Решение задач по цитологии на применение знаний в новой ситуации	В
5.	Система и многообразие органического мира	Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы. Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)	П
6.		Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов	В
7.		Задание с изображением биологического объекта	В
8.	Организм человека и его здоровье	Организм человека. Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)	П
9.	Эволюция живой природы	Эволюция живой природы. Происхождение человека. Установление соответствия (без рисунка)	П
10.		Обобщение и применение знаний об эволюции органического мира и экологических закономерностях в новой ситуации	В

**РЕЕСТР ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАТРУДНЕНИЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ИНФОРМАТИКА»**

Элементы содержания учебного предмета, вызвавшие затруднения		
№ п/п	Тема	Уровень
1.	Знание основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания	Б
2.	Умение подсчитывать информационный объём сообщения	П
3.	Знание основных понятий и законов математической логики	П
4.	Вычисление рекуррентных выражений	П
5.	Умение создавать собственные программы (20–40 строк) для обработки целочисленной информации	П
6.	Умение анализировать алгоритм, содержащий ветвление и цикл	П
7.	Умение построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию	П
8.	Умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки	В

**РЕЕСТР ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАТРУДНЕНИЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ИСТОРИЯ»**

Элементы содержания учебного предмета, вызвавшие затруднения			
№ п/п	Раздел	Тема	Уровень
1.	Русь в IX – начале XII в. Русские земли и княжества в XII – середине XV в.	Международные связи Древней Руси.	У
2.		Культура Древней Руси. Христианская культура и языческие традиции.	Б
3.		Монгольское завоевание. Образование монгольского государства. Русь и Орда. Экспансия с Запада.	У
4.		Москва как центр объединения русских земель. Политика московских князей. Взаимосвязь процессов объединения русских земель и освобождения от ордынского владычества.	Б
5.		Восстановление экономики русских земель. Колонизация Северо-Восточной Руси. Формы землевладения и категории населения. Русский город.	У
6.	Российское государство во второй половине XV–XVII в.	Расширение территории России в XVI в.: завоевания и колонизационные процессы. Ливонская война.	Б
7.		Смута. Социальные движения в России в начале XVII в. Борьба с Речью Посполитой и со Швецией.	У
8.		Новые явления в экономике: начало складывания всероссийского рынка, образование мануфактур. Юридическое оформление крепостного права.	Б
9.	Россия в XVIII –	Петровские преобразования. Абсолютизм.	У

	середине XIX в.	Формирование чиновничье-бюрократического аппарата. Традиционные порядки и крепостничество в условиях развертывания модернизации.	
10.		Северная война. Провозглашение Российской империи.	Б
11.		«Просвещенный абсолютизм». Законодательное оформление сословного строя.	У
12.		Особенности экономики России в XVIII – первой половине XIX в.: господство крепостного права и зарождение капиталистических отношений. Начало промышленного переворота.	Б
13.		Превращение России в мировую державу в XVIII в.	Б
14.		Консерваторы. Славянофилы и западники. Русский утопический социализм.	У
15.		Имперская внешняя политика самодержавия. Крымская война и ее последствия для страны.	Б
16.	Россия во второй половине XIX – начале XX в.	Реформы 1860–1870-х гг.	Б
17.		Капиталистические отношения в промышленности и сельском хозяйстве. Роль государства в экономической жизни страны.	У
18.		Восточный вопрос во внешней политике Российской империи. Россия в системе военно-политических союзов.	Б
19.		Революция 1905–1907 гг. Становление российского парламентаризма. Либерально-демократические, радикальные, националистические движения.	Б
20.		Реформы П.А. Столыпина.	У
21.	Россия в Первой мировой войне. Революция и Гражданская война в России	Россия в Первой мировой войне. Влияние войны на российское общество.	Б
22.		Революция 1917 г. Временное правительство и Советы.	Б
23.		Гражданская война и иностранная интервенция. Политические программы участвующих сторон. Политика «военного коммунизма». Итоги Гражданской войны.	У
24.		Переход к новой экономической политике.	Б
25.	СССР в 1922–1991 гг.	Внешнеполитическая стратегия СССР в 1920–1930-х гг. СССР накануне Великой Отечественной войны.	Б
26.		Причины, этапы Великой Отечественной войны.	У
27.		Итоги Великой Отечественной войны. Роль СССР во Второй мировой войне и решение вопросов о послевоенном устройстве мира.	Б
28.		Холодная война. Военно-политические союзы в послевоенной системе международных отношений. Формирование мировой социалистической системы.	Б

29.	Российская Федерация	Умение организовать проектную, исследовательскую, самостоятельную работу обучающихся.	У
30.		Политический кризис сентября – октября 1993 г. Принятие Конституции Российской Федерации 1993 г. Общественно-политическое развитие России во второй половине 1990-х гг. Политические партии и движения Российской Федерации. Российская Федерация и страны – участницы Содружества Независимых Государств.	Б
31.		Россия в мировых интеграционных процессах и формирующейся современной международно-правовой системе.	У
32.		Современная российская культура.	У

**РЕЕСТР ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАТРУДНЕНИЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ БЕЛГОРДСКОЙ ОБЛАСТИ
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ЛИТЕРАТУРА»**

Элементы содержания учебного предмета, вызвавшие затруднения			
№ п/п	Раздел	Тема	Уровень/ список
1.	Сведения по теории и истории литературы	Художественный образ. Художественные время и пространство	Б У
2.		Содержание и форма. Поэтика	
3.		Авторский замысел и его воплощение. Художественный вымысел. Фантастика	
4.		Историко-литературный процесс. Литературные направления и течения: классицизм, сентиментализм, романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм	
5.		Авторская позиция. Тема. Идея. Проблематика. Сюжет. Композиция. Эпиграф. Антитеза. Стадии развития действия: экспозиция, завязка, кульминация, развязка, эпилог. Лирическое отступление. Конфликт. Автор-повествователь. Образ автора. Персонаж. Интерьер. Характер. Тип. Лирический герой. Система образов. Портрет. Пейзаж. Говорящая фамилия. Ремарка. «Вечные темы» и «вечные образы» в литературе. Пафос. Фабула. Речевая характеристика героя: диалог, монолог; внутренняя речь. Сказ	
6.		Деталь. Символ. Подтекст	
7.		Язык художественного произведения. Риторический вопрос, восклицание. Афоризм. Инверсия. Повтор. Анафора. Изобразительно-выразительные средства в художественном	

		произведении: сравнение, эпитет, метафора (включая олицетворение), метонимия. Гипербола. Аллегория. Оксюморон. Звукопись: аллитерация, ассонанс	
8.		Стиль	
9.		Проза и поэзия. Системы стихосложения. Стихотворные размеры: хорей, ямб, дактиль, амфибрахий, анапест. Ритм. Рифма. Строфа. Дольник. Акцентный стих. Белый стих. Верлибр	
10.	Из литературы	«Слово о полку Игореве»	А
11.	древнерусской и	Д.И. Фонвизин	А
12.	VIII в.	Г.Р. Державин	В
13.	Из литературы	В.А. Жуковский	В
14.	первой половины	А.С. Грибоедов	А
15.	XIX в.	А.С. Пушкин, М.Ю. Лермонтов, Н.В. Гоголь	АВ
16.	Из литературы	А.Н. Островский, И.С. Тургенев,	АВС
17.	второй половины	Ф.И. Тютчев, А.А. Фет	ВС
18.	XIX в.	И.А. Гончаров, Н.А. Некрасов	АВС
19.		М.Е. Салтыков-Щедрин,	В
20.		Л.Н. Толстой, Ф.М. Достоевский,	АВС
21.		Н.С. Лесков	В
22.		А.К. Толстой	С
23.	Из литературы конца	А.П. Чехов.	АВС
24.	XIX - начала XX в.	Поэзия конца XIX - начала XX в.	ВС
25.	Из литературы	И.А. Бунин, М. Горький, А.А. Блок	АВС
26.	первой половины	В.В. Маяковский, С.А. Есенин,	ВС
27.	XX в.	М.И. Цветаева, О.Э. Мандельштам	
28.		А.А. Ахматова	АВС
29.		М.А. Шолохов	АС
30.		М.А. Булгаков, А.Т. Твардовский, Б.Л. Пастернак, А.П. Платонов, В.Т. Шаламов	ВС
31.	Из отечественной	А.И. Солженицын	АВС
32.	литературы второй	Проза второй половины XX – XXI в.	ВС
33.	половины XX –	Поэзия второй половины XX – XXI в.	ВС
34.	начала XXI в.	Драматургия второй половины XX в	С
35.	Из зарубежной	Проза	С
	литературы	Поэзия	С

**РЕЕСТР ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАТРУДНЕНИЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»**

Элементы содержания учебного предмета, вызвавшие затруднения			
№ п/п	Раздел	Тема	Уровень
1.	Алгебра. Уравнения и неравенства	Уравнения. Неравенства. / Уметь решать уравнения и неравенства	П
2.	Геометрия	Прямые и плоскости в пространстве. Многогранники. Тела и поверхности	П

		вращения. Измерение геометрических величин. Координаты и векторы. / Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	
3.		Планиметрия. / Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	П
4.	Алгебра	Целые числа. Дроби, проценты, рациональные числа. Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учёт реальных ограничений. / Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	П
5.	Алгебра	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (задача экономического содержания)	П
6.	Алгебра. Преобразование выражений	Уравнения. Неравенства. Элементарное исследование функций. Основные элементарные функции. / Уметь решать уравнения и неравенства	В

**РЕЕСТР ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАТРУДНЕНИЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»**

Элементы содержания учебного предмета, вызвавшие затруднения			
№ п/п	Раздел	Тема	Уровень
1.	Человек и общество	Природное и общественное в человеке. (Человек как результат биологической и социокультурной эволюции)	Б У
2.		Мировоззрение, его виды и формы	Б У
3.		Виды знаний	Б У
4.		Понятие истины, её критерии	Б У
5.		Мышление и деятельность Потребности и интересы	Б У
6.		Свобода и необходимость в человеческой деятельности. Свобода и ответственность	Б У
7.		Системное строение общества: элементы и подсистемы	Б У
8.		Основные институты общества	Б У
9.		Понятие культуры. Формы и разновидности культуры	Б У

10.		Наука. Основные особенности научного мышления. Естественные и социально-гуманитарные науки	Б У
11.		Образование, его значение для личности и общества	Б У
12.		Религия	Б У
13.		Искусство	Б У
14.		Мораль	Б У
15.		Понятие общественного прогресса	Б У
16.		Многовариантность общественного развития (типы обществ)	Б У
17.		Угрозы XXI в. (глобальные проблемы)	Б У
18.	Экономика	Экономика и экономическая наука	Б У
19.		Факторы производства и факторные доходы	Б У
20.		Экономические системы	Б У
21.		Рынок и рыночный механизм.	Б У
22.		Спрос и предложение	Б У
23.		Постоянные и переменные затраты	Б У
24.		Финансовые институты.	Б У
25.		Банковская система	Б У
26.		Основные источники финансирования бизнеса	Б У
27.		Ценные бумаги	Б У
28.		Рынок труда. Безработица	Б У
29.		Виды, причины и последствия инфляции	Б У
30.		Экономический рост и развитие. Понятие ВВП	Б У
31.		Роль государства в экономике	Б У

32.		Налоги	Б У
33.		Государственный бюджет	Б У
34.		Мировая экономика	Б У
35.		Рациональное экономическое поведение собственника, работника, потребителя, семьянина, гражданина	Б У
36.	Социальные отношения	Социальная стратификация и мобильность	Б У
37.		Социальные группы	Б У
38.		Молодёжь как социальная группа	Б У
39.		Этнические общности	Б У
40.		Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения	Б У
41.		Конституционные принципы (основы) национальной политики в Российской Федерации	Б У
42.		Социальный конфликт	Б У
43.		Виды социальных норм	Б У
44.		Социальный контроль	Б У
45.		Семья и брак	Б У
46.		Отклоняющееся поведение и его типы	Б У
47.		Социальная роль	Б У
48.		Социализация индивида	Б У
49.	Право	Право в системе социальных норм	Б У
50.		Система российского права.	Б У
51.		Законотворческий процесс	Б У
52.		Понятие и виды юридической ответственности	Б У
53.		Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации	Б У
54.		Законодательство Российской Федерации о выборах	Б У

55.		Субъекты гражданского права	Б У
56.		Организационно-правовые формы и правовой режим предпринимательской деятельности	Б У
57.		Имущественные и неимущественные права	Б У
58.		Порядок приёма на работу. Порядок заключения и расторжения трудового договора	Б У
59.		Правовое регулирование отношений супругов. Порядок и условия заключения и расторжения брака Особенности административной юрисдикции	Б У
60.		Право на благоприятную окружающую среду и способы его защиты	Б У
61.		Международное право (международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени)	Б У
62.		Споры, порядок их рассмотрения	Б У
63.		Основные правила и принципы гражданского процесса	Б У
64.		Особенности уголовного процесса	Б У
65.		Гражданство Российской Федерации	Б У
66.		Воинская обязанность, альтернативная гражданская служба	Б У
67.		Права и обязанности налогоплательщика	Б У
68.		Правоохранительные органы. Судебная система	Б У
69.	Политика	Понятие власти	Б У
70.		Государство, его функции	Б У
71.		Политическая система	Б У
72.		Политическая система	Б У
73.		Типология политических режимов	Б У
74.		Демократия, её основные ценности и признаки	Б У
75.		Гражданское общество и государство	Б У
76.		Политическая элита	Б У

77.		Политические партии и движения	Б У
78.		Средства массовой информации в политической системе	Б У
79.		Избирательная кампания в Российской Федерации	Б У
80.		Политический процесс	Б У
81.		Политическое участие	Б У
82.		Политическое лидерство	Б У
83.		Органы государственной власти Российской Федерации	Б У
84.		Федеративное устройство Российской Федерации	Б У

**РЕЕСТР ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПРЕДМЕТНЫХ ЗАТРУДНЕНИЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ**

Элементы содержания учебного предмета, вызвавшие затруднения			
№ п/п	Раздел	Тема	Уровень
1.	Морфемика и словообразование	Основные способы словообразования	П У
2.	Грамматика. Морфология	Самостоятельные части речи	П У
3.		Служебные части речи	П У
4.	Грамматика. Синтаксис	Двусоставные и односоставные предложения	П У
5.		Полные и неполные предложения	П У
6.		Сложные бессоюзные предложения. Смысловые отношения между частями сложного бессоюзного предложения	П У
7.		Сложные предложения с разными видами связи между частями	П У
8.		Способы передачи чужой речи	П У
9.	Орфография	Употребление Ъ и Ь	П У
10.		Правописание корней	П У
11.		Правописание приставок	П У
12.		Правописание суффиксов различных частей	П

		речи (кроме -Н/-НН-)	У
13.		Правописание -Ни -НН- в различных частях речи	П У
14.		Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий	П У
15.		Слитное и раздельное написание НЕ с различными частями речи	П У
16.		Правописание НЕ и НИ	П У
17.		Правописание служебных слов	П У
18.	Пунктуация	Пунктуация в простом и сложном предложениях	П У
19.		Знаки препинания при обособленных членах предложения	П У
20.		Знаки препинания при прямой речи, цитировании	П У
21.	Речь	Средства связи предложений в тексте	П У
22.		Стили и функционально-смысловые типы речи	П У
23.		Анализ текста	П У

**РЕЕСТР ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАТРУДНЕНИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ
РАБОТНИКОВ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ФИЗИКА»**

Элементы содержания учебного предмета, вызвавшие затруднения			
№ п/п	Раздел	Тема	Уровень
1.	Механика	Механика – квантовая физика (качественная задача)	П
2.		Механика (расчетная задача)	В
3.	Молекулярная физика	Относительная влажность воздуха, количество теплоты	Б
4.		Молекулярная физика, электродинамика (расчетная задача)	П
5.		Молекулярная физика (расчетная задача)	В
6.	Электродинамика	Закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, конденсатор, сила тока, закон Ома для участка цепи, последовательное и параллельное соединение проводников, работа и мощность тока, закон Джоуля – Ленца	Б
7.		Электродинамика, квантовая физика (расчетная задача)	П
8.	Квантовая физика	Электродинамика, квантовая физика (расчетная задача)	В

**РЕЕСТР ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАТРУДНЕНИЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ХИМИЯ»**

Элементы содержания учебного предмета, вызвавшие затруднений		
№ п/п	Тема	Уровень
1.	Химические свойства основных классов неорганических соединений, свойства кислот-окислителей	П
2.	Составление окислительно-восстановительных реакций	П
3.	Скорость химической реакции, ее зависимости от различных факторов;	П
4.	Химическое равновесие (расчетная задача)	В
5.	Установление молекулярной и структурной формулы органического вещества (расчетная задача)	В
6.	Расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси), расчёты с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе», расчёты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного, расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси	В

**РЕЕСТР ПРЕДМЕТНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАТРУДНЕНИЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ГЕОГРАФИЯ»**

Содержание учебного предмета «География» на уровне основного общего образования (в соответствии с ФГОС ООО и примерной основной образовательной программой основного общего образования)

Элементы содержания учебного предмета, вызвавшие затруднения		
№ п/п	Раздел	Тема
1.	Развитие географических знаний о Земле	Введение. Что изучает география. Представления о мире в древности (Древний Китай, Древний Египет, Древняя Греция, Древний Рим). Появление первых географических карт. География в эпоху Средневековья: путешествия и открытия викингов, древних арабов, русских землепроходцев. Путешествия Марко Поло и Афанасия Никитина. Эпоха Великих географических открытий (открытие Нового света, морского пути в Индию, кругосветные путешествия). Значение Великих географических открытий. Географические открытия XVII - XIX вв. (исследования и открытия на территории Евразии (в том числе на территории России), Австралии и Океании, Антарктиды). Первое русское кругосветное путешествие (И.Ф. Крузенштерн и Ю.Ф. Лисянский).

		Географические исследования в XX веке (открытие Южного и Северного полюсов, океанов, покорение высочайших вершин и глубочайших впадин, исследования верхних слоев атмосферы, открытия и разработки в области Российского Севера). Значение освоения космоса для географической науки. Географические знания в современном мире. Современные географические методы исследования Земли.
2.	Земля во Вселенной. Движения Земли и их следствия	Земля - часть Солнечной системы. Земля и Луна. Влияние космоса на нашу планету и жизнь людей. Форма и размеры Земли. Наклон земной оси к плоскости орбиты. Виды движения Земли и их географические следствия. Движение Земли вокруг Солнца. Смена времен года. Тропики и полярные круги. Пояса освещенности. Календарь - как система измерения больших промежутков времени, основанная на периодичности таких явлений природы, как смена дня и ночи, смена фаз Луны, смена времен года. Осевое вращение Земли. Смена дня и ночи, сутки, календарный год.
3.	Изображение земной поверхности	Виды изображения земной поверхности: план местности, глобус, географическая карта, аэрофото- и аэрокосмические снимки. Масштаб. Стороны горизонта. Азимут. Ориентирование на местности: определение сторон горизонта по компасу и местным признакам, определение азимута. Особенности ориентирования в мегаполисе и в природе. План местности. Условные знаки. Как составить план местности. Составление простейшего плана местности/учебного кабинета/комнаты. Географическая карта - особый источник информации. Содержание и значение карт. Топографические карты. Масштаб и условные знаки на карте. Градусная сеть: параллели и меридианы. Географические координаты: географическая широта. Географические координаты: географическая долгота. Определение географических координат различных объектов, направлений, расстояний, абсолютных высот по карте.
4.	Природа Земли	Литосфера. Литосфера – «каменная» оболочка Земли. Внутреннее строение Земли. Земная кора. Разнообразие горных пород и минералов на Земле. Полезные ископаемые и их значение в жизни современного общества. Движения земной коры и их проявления на земной поверхности: землетрясения, вулканы, гейзеры. Рельеф Земли. Способы изображения рельефа на планах и картах. Основные формы рельефа - горы и равнины. Равнины. Образование и изменение равнин с течением времени. Классификация равнин по абсолютной высоте. Определение относительной и абсолютной высоты равнин. Разнообразие гор по возрасту и строению. Классификация гор абсолютной высоте. Определение относительной и абсолютной высоты гор. Рельеф дна океанов. Рифтовые области, срединные океанические хребты, шельф.

		материковый склон. Методы изучения глубин Мирового океана. Исследователи подводных глубин и их открытия. Гидросфера. Строение гидросферы. Особенности Мирового круговорота воды. Мировой океан и его части. Свойства вод Мирового океана - температура и соленость. Движение воды в океане - волны, течения. Воды суши. Реки на географической карте и в природе: основные части речной системы, характер, питание и режим рек. Озера и их происхождение. Ледники. Горное и покровное оледенение, многолетняя мерзлота. Подземные воды. Межпластовые и грунтовые воды. Болота. Каналы. Водохранилища. Человек и гидросфера. Атмосфера. Строение воздушной оболочки Земли. Температура воздуха. Нагревание воздуха. Суточный и годовой ход температур и его графическое отображение. Среднесуточная, среднемесячная, среднегодовая температура. Зависимость температуры от географической широты. Тепловые пояса. Вода в атмосфере. Облака и атмосферные осадки. Атмосферное давление. Ветер. Постоянные и переменные ветра. Графическое отображение направления ветра. Роза ветров. Циркуляция атмосферы. Влажность воздуха. Понятие погоды. Наблюдения и прогноз погоды. Метеостанция/метеоприборы (проведение наблюдений и измерений, фиксация результатов наблюдений, обработка результатов наблюдений). Понятие климата. Погода и климат. Климатообразующие факторы. Зависимость климата от абсолютной высоты местности. Климаты Земли. Влияние климата на здоровье людей. Человек и атмосфера. Биосфера. Биосфера - живая оболочка Земли. Особенности жизни в океане. Жизнь на поверхности суши: особенности распространения растений и животных в лесных и безлесных пространствах. Воздействие организмов на земные оболочки. Воздействие человека на природу. Охрана природы. Географическая оболочка как среда жизни. Понятие о географической оболочке. Взаимодействие оболочек Земли. Строение географической оболочки. Понятие о природном комплексе. Глобальные, региональные и локальные природные комплексы. Природные комплексы своей местности. Закономерности географической оболочки: географическая зональность и высотная поясность. Природные зоны Земли.
5.	Человечество на Земле	Численность населения Земли. Расовый состав. Нации и народы планеты. Страны на карте мира.
6.	Освоение Земли человеком	Что изучают в курсе географии материков и океанов? Методы географических исследований и источники географической информации. Разнообразие современных карт. Важнейшие географические открытия и путешествия в древности (древние египтяне, греки, финикийцы, идеи и

		труды Парменида, Эратосфена, вклад Кратеса Малосского, Страбона). Важнейшие географические открытия и путешествия в эпоху Средневековья (норманны, М. Поло, А. Никитин, Б. Диаш, М. Бехайм, Х. Колумб, А. Веспуччи, Васко да Гама, Ф. Магеллан, Э. Кортес, Д. Кабот, Г. Меркатор, В. Баренц, Г. Гудзон, А. Тасман, С. Дежнев). Важнейшие географические открытия и путешествия в XVI - XIX вв. (А. Макензи, В. Атласов и Л. Морозко, С. Ремезов, В. Беринг и А. Чириков, Д. Кук, В.М. Головнин, Ф.П. Литке, С.О. Макаров, Н.Н. Миклухо-Маклай, М.В. Ломоносов, Г.И. Шелихов, П.П. Семенов-Тянь-Шанский, Н.М. Пржевальский. А. Гумбольдт, Э. Бонплан, Г.И. Лангсдорф и Н.Г. Рубцов, Ф.Ф. Беллинсгаузен и М.П. Лазарев, Д. Ливингстон, В.В. Юнкер, Е.П. Ковалевский, А.В. Елисеев, экспедиция на корабле "Челленджер", Ф. Нансен, Р. Амундсен, Р. Скотт, Р. Пири и Ф. Кук). Важнейшие географические открытия и путешествия в XX веке (И.Д. Папанин, Н.И. Вавилов, Р. Амундсен, Р. Скотт, И.М. Сомов и А.Ф. Трешников (руководители 1 и 2 советской антарктической экспедиций), В.А. Обручев). Описание и нанесение на контурную карту географических объектов одного из изученных маршрутов.
7.	Главные закономерности природы Земли	Литосфера и рельеф Земли. История Земли как планеты. Литосферные плиты. Сейсмические пояса Земли. Строение земной коры. Типы земной коры, их отличия. Формирование современного рельефа Земли. Влияние строения земной коры на облик Земли. Атмосфера и климаты Земли. Распределение температуры, осадков, поясов атмосферного давления на Земле и их отражение на климатических картах. Разнообразие климата на Земле. Климатообразующие факторы. Характеристика воздушных масс Земли. Характеристика основных и переходных климатических поясов Земли. Влияние климатических условий на жизнь людей. Влияние современной хозяйственной деятельности людей на климат Земли. Расчет угла падения солнечных лучей в зависимости от географической широты, абсолютной высоты местности по разности атмосферного давления, расчет температуры воздуха тропосферы на заданной высоте, расчет средних значений (температуры воздуха, амплитуды и др. показателей). Мировой океан - основная часть гидросферы. Мировой океан и его части. Этапы изучения Мирового океана. Океанические течения. Система океанических течений. Тихий океан. Характерные черты природы океана и его отличительные особенности. Атлантический океан. Характерные черты природы океана и его отличительные особенности. Северный Ледовитый океан. Характерные черты природы океана и его отличительные особенности. Индийский океан. Характерные черты природы океана и

		его отличительные особенности. Географическая оболочка. Свойства и особенности строения географической оболочки. Общие географические закономерности целостность, зональность, ритмичность и их значение. Географическая зональность. Природные зоны Земли (выявление по картам зональности в природе материков). Высотная поясность.
8.	Характеристика материков Земли	Южные материки. Особенности южных материков Земли. Африка. Географическое положение Африки и история исследования. Рельеф и полезные ископаемые. Климат и внутренние воды. Характеристика и оценка климата отдельных территорий Африки для жизни людей. Природные зоны Африки. Эндемики. Определение причин природного разнообразия материка. Население Африки, политическая карта. Особенности стран Северной Африки (регион высоких гор, сурового климата, пустынь и оазисов, а также родина древних цивилизаций, современный район добычи нефти и газа). Особенности стран Западной и Центральной Африки (регион саванн и непроходимых гилей, с развитой охотой на диких животных, эксплуатация местного населения на плантациях и при добыче полезных ископаемых). Особенности стран Восточной Африки (регион вулканов и разломов, национальных парков, центр происхождения культурных растений и древних государств). Особенности стран Южной Африки (регион гор причудливой формы и пустынь, с развитой мировой добычей алмазов и самой богатой страной континента (ЮАР). Австралия и Океания. Географическое положение, история исследования, особенности природы материка. Эндемики. Австралийский Союз (географический уникум - страна-материк; самый маленький материк, но одна из крупнейших по территории стран мира; выделение особого культурного типа австралийско-новозеландского города, отсутствие соседства отсталых и развитых территорий, слабо связанных друг с другом; высокоразвитая экономика страны основывается на своих ресурсах). Океания (уникальное природное образование - крупнейшее в мире скопление островов; специфические особенности трех островных групп: Меланезия –«черные острова» (так как проживающие здесь папуасы и меланезийцы имеют более темную кожу по сравнению с другими жителями Океании), Микронезия и Полинезия –«маленькие» и «многочисленные острова»). Южная Америка. Географическое положение, история исследования и особенности рельефа материка. Климат и внутренние воды. Южная Америка - самый влажный материк. Природные зоны. Высотная поясность Анд. Эндемики. Изменение природы. Население Южной

		Америки (влияние испанской и португальской колонизации на жизнь коренного населения). Страны востока и запада материка (особенности образа жизни населения и хозяйственной деятельности). Антарктида. Антарктида - уникальный материк на Земле (самый холодный и удаленный, с шельфовыми ледниками и антарктическими оазисами). Освоение человеком Антарктиды. Цели международных исследований материка в 20 - 21 веке. Современные исследования и разработки в Антарктиде. Северные материки. Особенности северных материков Земли. Северная Америка. Географическое положение, история открытия и исследования Северной Америки (Новый Свет). Особенности рельефа и полезные ископаемые. Климат, внутренние воды. Природные зоны. Меридиональное расположение природных зон на территории Северной Америки. Изменения природы под влиянием деятельности человека. Эндемики. Особенности природы материка. Особенности населения (коренное население и потомки переселенцев). Характеристика двух стран материка: Канады и Мексики. Описание США - как одной из ведущих стран современного мира. Евразия. Географическое положение, история исследования материка. Рельеф и полезные ископаемые Евразии. Климатические особенности материка. Влияние климата на хозяйственную деятельность людей. Реки, озера материка. Многолетняя мерзлота, современное оледенение. Природные зоны материка. Эндемики. Зарубежная Европа. Страны Северной Европы (население, образ жизни и культура региона, влияние моря и теплого течения на жизнь и хозяйственную деятельность людей). Страны Средней Европы (население, образ жизни и культура региона, высокое развитие стран региона, один из главных центров мировой экономики). Страны Восточной Европы (население, образ жизни и культура региона, благоприятные условия для развития хозяйства, поставщики сырья, сельскохозяйственной продукции и продовольствия в более развитые европейские страны). Страны Южной Европы (население, образ жизни и культура региона, влияние южного прибрежного положения на жизнь и хозяйственную деятельность людей (международный туризм, экспорт субтропических культур (цитрусовых, маслин), продуктов их переработки (оливковое масло, консервы, соки), вывоз продукции легкой промышленности (одежды, обуви)). Зарубежная Азия. Страны Юго-Западной Азии (особенности положения региона (на границе трех частей света), население, образ жизни и культура региона (центр
--	--	--

		возникновения двух мировых религий), специфичность природных условий и ресурсов и их отражение на жизни людей (наличие пустынь, оазисов, нефти и газа), горячая точка планеты). Страны Центральной Азии (влияние большой площади территории, имеющей различные природные условия, на население (его неоднородность), образ жизни (постсоветское экономическое наследие, сложная политическая ситуация) и культуру региона). Страны Восточной Азии (население (большая численность населения), образ жизни (влияние колониального и полуколониального прошлого, глубоких феодальных корней, периода длительной самоизоляции Японии и Китая) и культура региона (многообразие и тесное переплетение религий: даосизм и конфуцианство, буддизм и ламаизм, синтоизм, католицизм). Страны Южной Азии (влияние рельефа на расселение людей (концентрация населения в плодородных речных долинах), население (большая численность и «молодость»), образ жизни (распространение сельского образа жизни (даже в городах) и культура региона (центр возникновения древних религий - буддизма и индуизма; одна из самых «бедных и голодных территорий мира»). Страны Юго-Восточной Азии (использование выгодности положения в развитии стран региона (например, в Сингапуре расположены одни из самых крупных аэропортов и портов мира), население (главный очаг мировой эмиграции), образ жизни (характерны резкие различия в уровне жизни населения - от минимального в Мьянме до самого высокого в Сингапуре) и культура региона (влияние соседей на регион - двух мощных центров цивилизаций - Индии и Китая).
9.	Взаимодействие природы и общества	Влияние закономерностей географической оболочки на жизнь и деятельность людей. Степень воздействия человека на природу на разных материках. Необходимость международного сотрудничества в использовании природы и ее охраны. Развитие природоохранной деятельности на современном этапе (Международный союз охраны природы, Международная Гидрографическая Организация, ЮНЕСКО и др.).
10.	Территория России на карте мира	Характеристика географического положения России. Водные пространства, омывающие территорию России. Государственные границы территории России. Россия на карте часовых поясов. Часовые зоны России. Местное, поясное время, его роль в хозяйстве и жизни людей. История освоения и заселения территории России в XI - XVI вв. История освоения и заселения территории России в XVII - XVIII вв. История освоения и заселения территории России в XIX - XXI вв.
11.	Общая характеристика	Рельеф и полезные ископаемые России. Геологическое строение территории России. Геохронологическая таблица.

	природы России	Тектоническое строение территории России. Основные формы рельефа России, взаимосвязь с тектоническими структурами. Факторы образования современного рельефа. Закономерности размещения полезных ископаемых на территории России. Изображение рельефа на картах разного масштаба. Построение профиля рельефа. Климат России. Характерные особенности климата России и климатообразующие факторы. Закономерности циркуляции воздушных масс на территории России (циклон, антициклон, атмосферный фронт). Закономерности распределения основных элементов климата на территории России. Суммарная солнечная радиация. Определение величин суммарной солнечной радиации на разных территориях России. Климатические пояса и типы климата России. Человек и климат. Неблагоприятные и опасные климатические явления. Прогноз и прогнозирование. Значение прогнозирования погоды. Работа с климатическими и синоптическими картами, картодиаграммами. Определение зенитального положения Солнца. Внутренние воды России. Разнообразие внутренних вод России. Особенности российских рек. Разнообразие рек России. Режим рек. Озера. Классификация озер. Подземные воды, болота, многолетняя мерзлота, ледники, каналы и крупные водохранилища. Водные ресурсы в жизни человека. Почвы России. Образование почв и их разнообразие на территории России. Почвообразующие факторы и закономерности распространения почв. Земельные и почвенные ресурсы России. Значение рационального использования и охраны почв. Растительный и животный мир России. Разнообразие растительного и животного мира России. Охрана растительного и животного мира. Биологические ресурсы России.
12.	Природно-территориальные комплексы России	Природное районирование. Природно-территориальные комплексы (ПТК): природные, природно-антропогенные и антропогенные. Природное районирование территории России. Природные зоны России. Зона арктических пустынь, тундры и лесотундры. Разнообразие лесов России: тайга, смешанные и широколиственные леса. Лесостепи, степи и полупустыни. Высотная поясность. Крупные природные комплексы России. Русская равнина (одна из крупнейших по площади равнин мира, древняя равнина; разнообразие рельефа; благоприятный климат; влияние западного переноса на увлажнение территории; разнообразие внутренних вод и ландшафтов). Север Русской равнины (пологая равнина, богатая полезными ископаемыми; влияние теплого течения на жизнь портовых городов; полярные ночь и день; особенности расселения населения (к речным долинам:

		переувлажненность, плодородие почв на заливных лугах, транспортные пути, рыбные ресурсы)). Центр Русской равнины (всхолмленная равнина с возвышенностями; центр Русского государства, особенности ГП: на водоразделе (между бассейнами Черного, Балтийского, Белого и Каспийского морей). Юг Русской равнины (равнина с оврагами и балками, на формирование которых повлияли и природные факторы (всхолмленность рельефа, легкоразмываемые грунты), и социально-экономические (чрезмерная вырубка лесов, распашка лугов); богатство почвенными (черноземы) и минеральными (железные руды) ресурсами и их влияние на природу, и жизнь людей). Южные моря России: история освоения, особенности природы морей, ресурсы, значение. Крым (географическое положение, история освоения полуострова, особенности природы (равнинная, предгорная и горная части; особенности климата; природные отличия территории полуострова; уникальность природы)). Кавказ (предгорная и горная части; молодые горы с самой высокой точкой страны; особенности климата в западных и восточных частях; высотная поясность; природные отличия территории; уникальность природы Черноморского побережья). Урал (особенности географического положения; район древнего горообразования; богатство полезными ископаемыми; суровость климата на севере и влияние континентальности на юге; высотная поясность и широтная зональность). Урал (изменение природных особенностей с запада на восток, с севера на юг). Обобщение знаний по особенностям природы европейской части России. Моря Северного Ледовитого океана: история освоения, особенности природы морей, ресурсы, значение. Северный морской путь. Западная Сибирь (крупнейшая равнина мира; преобладающая высота рельефа; зависимость размещения внутренних вод от рельефа и от зонального соотношения тепла и влаги; природные зоны - размещение, влияние рельефа, наибольшая по площади, изменения в составе природных зон, сравнение состава природных зон с Русской равниной). Западная Сибирь: природные ресурсы, проблемы рационального использования и экологические проблемы. Средняя Сибирь (сложность и многообразие геологического строения, развитие физико-географических процессов (речные долины с хорошо выраженными террасами и многочисленные мелкие долины), климат резко континентальный, многолетняя мерзлота, характер полезных ископаемых и формирование природных
--	--	---

		комплексов). Северо-Восточная Сибирь (разнообразие и контрастность рельефа (котловинность рельефа, горные хребты, переходящие в северные низменности; суровость климата; многолетняя мерзлота; реки и озера; влияние климата на природу; особенности природы). Горы Южной Сибири (географическое положение, контрастный горный рельеф, континентальный климат и их влияние на особенности формирования природы района). Алтай, Саяны, Прибайкалье, Забайкалье (особенности положения, геологическое строение и история развития, климат и внутренние воды, характерные типы почв, особенности природы). Байкал. Уникальное творение природы. Особенности природы. Образование котловины. Байкал - как объект Всемирного природного наследия (уникальность, современные экологические проблемы и пути решения). Дальний Восток (положение на Тихоокеанском побережье; сочетание горных хребтов и межгорных равнин; преобладание муссонного климата на юге и муссонообразного и морского на севере, распространение равнинных, лесных и тундровых, горно-лесных и гольцовых ландшафтов). Чукотка, Приамурье, Приморье (географическое положение, история исследования, особенности природы). Камчатка, Сахалин, Курильские острова (географическое положение, история исследования, особенности природы).
13.	Население России	Численность населения и ее изменение в разные исторические периоды. Воспроизводство населения. Показатели рождаемости, смертности, естественного и миграционного прироста/убыли. Характеристика половозрастной структуры населения России. Миграции населения в России. Особенности географии рынка труда России. Этнический состав населения России. Разнообразие этнического состава населения России. Религии народов России. Географические особенности размещения населения России. Городское и сельское население. Расселение и урбанизация. Типы населенных пунктов. Города России их классификация.
14.	География своей местности	Географическое положение и рельеф. История освоения. Климатические особенности своего региона проживания. Реки и озера, каналы и водохранилища. Природные зоны. Характеристика основных природных комплексов своей местности. Природные ресурсы. Экологические проблемы и пути их решения. Особенности населения своего региона.
15.	Хозяйство России	Общая характеристика хозяйства. Географическое районирование. Экономическая и социальная география в жизни современного общества. Понятие хозяйства. Отраслевая структура хозяйства. Сферы хозяйства. Этапы развития хозяйства. Этапы развития экономики России. Географическое районирование. Административно-

		территориальное устройство Российской Федерации. Главные отрасли и межотраслевые комплексы. Сельское хозяйство. Отраслевой состав сельского хозяйства. Растениеводство. Животноводство. Отраслевой состав животноводства. География животноводства. Агропромышленный комплекс. Состав АПК. Пищевая и легкая промышленность. Лесной комплекс. Состав комплекса. Основные места лесозаготовок. Целлюлозно-бумажная промышленность. Топливо-энергетический комплекс. Топливо-энергетический комплекс. Угольная промышленность. Нефтяная и газовая промышленность. Электроэнергетика. Типы электростанций. Особенности размещения электростанций. Единая энергосистема страны. Перспективы развития. Металлургический комплекс. Черная и цветная металлургия. Особенности размещения. Проблемы и перспективы развития отрасли. Машиностроительный комплекс. Специализация. Кооперирование. Связи с другими отраслями. Особенности размещения. ВПК. Отраслевые особенности военно-промышленного комплекса. Химическая промышленность. Состав отрасли. Особенности размещения. Перспективы развития. Транспорт. Виды транспорта. Значение для хозяйства. Транспортная сеть. Проблемы транспортного комплекса. Информационная инфраструктура. Информация и общество в современном мире. Типы телекоммуникационных сетей. Сфера обслуживания. Рекреационное хозяйство. Территориальное (географическое) разделение труда. Хозяйство своей местности. Особенности ЭГП, природно-ресурсный потенциал, население и характеристика хозяйства своего региона. Особенности территориальной структуры хозяйства, специализация района. География важнейших отраслей хозяйства своей местности.
16.	Районы России	Европейская часть России. Центральная Россия: особенности формирования территории, ЭГП, природно-ресурсный потенциал, особенности населения, географический фактор в расселении, народные промыслы. Этапы развития хозяйства Центрального района. Хозяйство Центрального района. Специализация хозяйства. География важнейших отраслей хозяйства. Города Центрального района. Древние города, промышленные и научные центры. Функциональное значение городов. Москва - столица Российской Федерации. Центрально-Черноземный район: особенности ЭГП, природно-ресурсный потенциал, население и характеристика хозяйства. Особенности территориальной структуры хозяйства, специализация района. География важнейших отраслей хозяйства. Волго-Вятский район: особенности ЭГП, природно-

	ресурсный потенциал, население и характеристика хозяйства. Особенности территориальной структуры хозяйства, специализация района. География важнейших отраслей хозяйства. Северо-Западный район: особенности ЭГП, природно-ресурсный потенциал, население, древние города района и характеристика хозяйства. Особенности территориальной структуры хозяйства, специализация района. География важнейших отраслей хозяйства. Калининградская область: особенности ЭГП, природно-ресурсный потенциал, население и характеристика хозяйства. Рекреационное хозяйство района. Особенности территориальной структуры хозяйства, специализация. География важнейших отраслей хозяйства. Моря Атлантического океана, омывающие Россию: транспортное значение, ресурсы. Европейский Север: история освоения, особенности ЭГП, природно-ресурсный потенциал, население и характеристика хозяйства. Особенности территориальной структуры хозяйства, специализация района. География важнейших отраслей хозяйства. Поволжье: особенности ЭГП, природно-ресурсный потенциал, население и характеристика хозяйства. Особенности территориальной структуры хозяйства, специализация района. География важнейших отраслей хозяйства. Крым: особенности ЭГП, природно-ресурсный потенциал, население и характеристика хозяйства. Рекреационное хозяйство. Особенности территориальной структуры хозяйства, специализация. География важнейших отраслей хозяйства. Северный Кавказ: особенности ЭГП, природно-ресурсный потенциал, население и характеристика хозяйства. Рекреационное хозяйство. Особенности территориальной структуры хозяйства, специализация. География важнейших отраслей хозяйства. Южные моря России: транспортное значение, ресурсы. Уральский район: особенности ЭГП, природно-ресурсный потенциал, этапы освоения, население и характеристика хозяйства. Особенности территориальной структуры хозяйства, специализация района. География важнейших отраслей хозяйства. Азиатская часть России. Западная Сибирь: особенности ЭГП, природно-ресурсный потенциал, этапы и проблемы освоения, население и характеристика хозяйства. Особенности территориальной структуры хозяйства, специализация района. География важнейших отраслей хозяйства. Моря Северного Ледовитого океана: транспортное значение, ресурсы. Восточная Сибирь: особенности ЭГП, природно-ресурсный
--	---

		потенциал, этапы и проблемы освоения, население и характеристика хозяйства. Особенности территориальной структуры хозяйства, специализация района. География важнейших отраслей хозяйства. Моря Тихого океана: транспортное значение, ресурсы. Дальний Восток: формирование территории, этапы и проблемы освоения, особенности ЭГП, природно-ресурсный потенциал, население и характеристика хозяйства. Особенности территориальной структуры хозяйства, специализация района. Роль территории Дальнего Востока в социально-экономическом развитии РФ. География важнейших отраслей хозяйства.
17.	Россия в мире	Россия в современном мире (место России в мире по уровню экономического развития, участие в экономических и политических организациях). Россия в мировом хозяйстве (главные внешнеэкономические партнеры страны, структура и география экспорта и импорта товаров и услуг). Россия в мировой политике. Россия и страны СНГ.

Содержание учебного предмета «География» на уровне среднего общего образования (в соответствии с ФГОС СОО и примерной основной образовательной программой среднего общего образования)

№ п/п раздела	Элементы содержания учебного предмета, вызвавшие затруднения		
	Раздел	Тема	Уровень
1.	Человек и окружающая среда	Окружающая среда как геосистема. Важнейшие явления и процессы в окружающей среде. Представление о ноосфере.	Б
		Взаимодействие человека и природы. Природные ресурсы и их виды. Закономерности размещения природных ресурсов. Ресурсообеспеченность. Рациональное и нерациональное природопользование.	Б
		Геоэкология. Техногенные и иные изменения окружающей среды. Пути решения экологических проблем. Особо охраняемые природные территории и объекты Всемирного природного и культурного наследия.	Б
2.	Территориальная организация мирового сообщества	Мировое сообщество - общая картина мира. Современная политическая карта и ее изменения. Разнообразие стран мира. Геополитика. «Горячие точки» на карте мира.	Б
		Население мира. Численность, воспроизводство, динамика населения. Демографическая политика. Размещение и плотность населения. Состав и структура населения (половозрастной, этнический, религиозный состав, городское и сельское население). Основные очаги этнических и конфессиональных конфликтов. География рынка	Б

		труда и занятости. Миграция населения. Закономерности расселения населения. Урбанизация.	
		Мировое хозяйство. Географическое разделение труда. Отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства. Изменение отраслевой структуры. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер. Развитие сферы услуг. Международные отношения. Географические аспекты глобализации.	Б
3.	Региональная география и страноведение	Комплексная географическая характеристика стран и регионов мира. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры, современных проблем развития крупных регионов и стран Европы, Азии, Северной и Южной Америки, Австралии и Африки. Перспективы освоения и развития Арктики и Антарктики. Международная специализация крупнейших стран и регионов мира. Ведущие страны-экспортеры основных видов продукции.	Б
		Роль отдельных стран и регионов в системе мирового хозяйства. Региональная политика. Интеграция регионов в единое мировое сообщество. Международные организации (региональные, политические и отраслевые союзы).	Б
		Россия на политической карте мира и в мировом хозяйстве. География экономических, политических, культурных и научных связей России со странами мира. Особенности и проблемы интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России.	Б
4.	Роль географии в решении глобальных проблем человечества	Географическая наука и географическое мышление. Карта - язык географии. Географические аспекты глобальных проблем человечества. Роль географии в решении глобальных проблем современности. Международное сотрудничество как инструмент решения глобальных проблем.	Б
5.	География в современном мире	География в системе естественно-научных и гуманитарных знаний. История географии как науки. Основные теории и концепции современной географии. Значение географической науки для современного общества. Методы географической науки (описательный, сравнительно-географический, картографический, статистический, полевой, математический,	У

		моделирования, районирования, аэрокосмический, геоинформационный). Целостность географического пространства. Географические оболочки. Ноосфера. Географическая картина мира. Пространственная дифференциация объектов и явлений. Основные подходы к районированию территории. Территориальные системы. Иерархия природно-хозяйственных систем. Пространственные модели в географии. Геоинформационные системы. Географические прогнозы.	
		Географические аспекты глобальных проблем человечества. Роль географии в решении глобальных проблем современности. Международное сотрудничество как инструмент решения глобальных проблем.	у
6.	Физическая география	Физическая география. Дисциплины, входящие в физическую географию: геоморфология, метеорология и климатология, науки о природных водах (гидрология, океанология, гидрогеология, гляциология), геокриология (мерзловедение), почвоведение, биогеография, фенология.	у
		Географические объекты, процессы и явления. Физико-географическая дифференциация. Важнейшие факторы физико-географической дифференциации (суммарная солнечная радиация, атмосферные осадки).	у
		Геологические объекты и процессы. Развитие земной коры во времени. Геологическая хронология. Этапы геологической истории земной коры. Тектоника литосферных плит.	у
		Свойства литосферы: ресурсные, геодинамические, геохимические, геофизические, экологические. Эндогенные и экзогенные процессы и рельеф. Антропогенный фактор рельефообразования.	у
		Природные комплексы. Природные комплексы как системы, их компоненты и свойства. Группировка природных комплексов по размерам и сложности организации. Физико-географическое районирование. Природно-антропогенные комплексы. Природно-антропогенные комплексы разного ранга.	у
		Катастрофические и неблагоприятные природные процессы. География природного риска.	у
7.	Социально-экономическая география мира	Экономическая и социальная география. Дисциплины, входящие в социально-экономическую географию (география населения, география мирового хозяйства, география сельского хозяйства, география промышленности, география сферы обслуживания, география внешнеэкономических связей, в том числе	у

	география внешней торговли, география транспорта, региональная экономическая география, политическая география география культуры (культурная география). Представление о геополитике, геоэкономике, географии потребления).	
	Экономико-географическое положение. Методы оценки экономико-географического положения.	у
	Природные условия жизни общества. Теории географического детерминизма. Природно-ресурсный потенциал территории. Виды природных ресурсов. Природопользование. Рациональное и нерациональное использование природных ресурсов. Изменение значения отдельных ресурсов на различных исторических этапах. Территориальные сочетания природных ресурсов. Обеспеченность природными ресурсами отдельных территорий.	у
	География населения. Расселение человека по планете. Численность, воспроизводство, динамика изменения численности населения. Демографический переход. Демографическая политика. Демографические кризисы. Размещение и плотность населения. Факторы, влияющие на размещение и плотность населения. Состав и структура населения (половозрастной, этнический, религиозный составы, городское и сельское население). География религий. Этногеография. Основные очаги этнических и конфессиональных конфликтов. Миграции населения. География рынка труда и занятости. Расселение населения. Сельское и городское расселение. Урбанизация. Геоурбанистика.	у
	География мирового хозяйства. Отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства. Географическое разделение труда. Развитие географического разделения труда. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер. Факторы размещения производства. Изменение отраслевой структуры. Развитие сферы услуг.	у
	География внешнеэкономических связей. Международные экономические отношения. Мировой рынок товаров и услуг. Особые экономические зоны. Международные организации (интеграционные экономические союзы). Транснациональные корпорации. Географические аспекты глобализации.	у
	География транспорта. Основные преимущества различных видов транспорта. Транспортная инфраструктура. Мировая транспортная система.	у

		Транспорт и окружающая среда.	
		География мировой торговли. Пространственная структура мировой торговли. Основные направления оборота наиболее важных товаров и услуг.	у
		Региональная экономическая география. Определение специализации отдельных стран и районов. Комплексная географическая характеристика крупнейших стран и регионов мира. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, инфраструктуры, культуры, современных проблем развития крупных регионов и стран Европы, Азии, Северной и Южной Америки, Австралии и Африки. Международная специализация крупнейших стран и регионов мира. Ведущие страны-экспортеры основных видов продукции.	у
		Политическая география и геополитика. Территориально-политическая организация общества. Формирование мирового геополитического пространства.	у
		Россия на политической карте мира, в мировом хозяйстве, системе международных финансово-экономических и политических отношений. Особенности географии экономических, политических, культурных и научных связей России со странами мира. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России.	у
8.	Геоэкология	Окружающая среда как геосистема. Экологические процессы. Динамика развития важнейших экологических процессов. Антропогенное воздействие. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства. Состояние окружающей среды в зависимости от степени и характера антропогенного воздействия. Экологический кризис, экологическая катастрофа. Региональные и глобальные изменения географической среды в результате деятельности человека. Роль географии в решении геоэкологических проблем. Особо охраняемые природные территории. Концепция устойчивого развития.	у

Перечень предметных затруднений по учебному предмету «География», выявленных по итогам анализа результатов независимой оценки качества образования

Элементы содержания учебного предмета, вызвавшие затруднения			
№ п/п	Раздел	Тема (форма представления задания)	Уровень
1.	География России	Литосфера. Рельеф земной поверхности. Мировой океан и его части. Воды суши. Особенности природы материков и океанов	Б
2.		География отраслей промышленности России. География сельского хозяйства. География важнейших видов транспорта	П
3.	Мировое хозяйство	Ведущие страны-экспортёры основных видов промышленной продукции. Ведущие страны-экспортёры основных видов сельскохозяйственной продукции. Основные международные магистрали и транспортные узлы	П
4.	Регионы и страны мира	Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира	П

РЕЕСТР МЕТОДИЧЕСКИХ ЗАТРУДНЕНИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

№ п/п	Перечень методических затруднений (в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога)
1.	Формирование у обучающихся умения пользоваться математической моделью, оценивать возможный результат моделирования для дальнейшего написания программы решения задачи.
2.	Формирование у обучающихся умения применять средства информационно-коммуникационных технологий в решении задачи там, где это эффективно.
3.	Совместно с обучающимися применять методы и приемы понимания текста задачи по информатике, его анализа, структуризации, реорганизации, трансформации.
4.	Совместно с обучающимися проводить анализ учебных и жизненных ситуаций, в которых можно применить программирование и информационные инструменты, для идеализированных (задачных) ситуаций, описанных текстом.
5.	Владение методами педагогической диагностики, системой оценивания достижений обучающихся по информатике, по математике, физике, химии.
6.	Проектирование образовательной деятельности на основе ФГОС (разработка урока информатики, математики, физики, химии)
7.	Владение методикой преподавания информатики, математики, физики, химии.
8.	Умение применять приемы и техники при организации учебного занятия.
9.	Знание и эффективное применение классификацией уроков.
10.	Знание примерных основных образовательных программ основного и среднего общего образования
11.	Умение организовать современный урок в рамках ФГОС и проведение самоанализа
12.	Умение оценивать предложенные развернутые ответы обучающихся на основе стандартизированных критериев
13.	Выявление дефицитов в освоении учебного материала
14.	Знание и эффективное применение классификацией уроков
15.	Умение формулировать принципы отбора содержания для классов с разными уровнями подготовки обучающихся
16.	Формирование личностных результатов при обучении в соответствии с ФГОС
17.	Формирование метапредметных результатов в соответствии с ФГОС.
18.	Применение современных образовательных технологий с учетом индивидуальных особенностей обучающихся
19.	Организация самостоятельной деятельности обучающихся, в том числе исследовательской
20.	Разработка и реализация проблемного обучения, осуществление связи обучения по предмету с практикой
21.	Осуществление контрольно-оценочной деятельности в образовательном процессе: - при проведении текущего контроля; - при проведении итогового контроля
22.	Анализ предлагаемых обучающимся рассуждений с результатом: - подтверждение его правильности; - нахождение ошибки и анализ причин ее возникновения
23.	Создание и использование наглядных представлений географических объектов и процессов совместно с обучающимися

Приложение 3
к приказу ОГАОУ ДПО «БелИРО»
от __.__.2022 № __

**РЕЕСТР ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАТРУДНЕНИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ
РАБОТНИКОВ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ ПО БЛОКУ «ПСИХОЛОГО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И КОММУНИКАТИВНЫЕ ЗАТРУДНЕНИЯ»**

№ п/п	Перечень затруднений (в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Педагог»)
1.	Психолого-педагогические затруднения
2.	Знание и учет возрастных особенностей воспитанников при отборе содержания, форм и методов обучения
3.	Знание и применение диагностических методов оценки развития различных сторон психики личности дошкольника
Коммуникативные затруднения	
1.	Обобщение, описание и представление своего педагогического опыта
2.	Участие в профессиональных дискуссиях и обсуждениях, подготовка публичного выступления
3.	Представление опыта работы через участие в конкурсах профессионального мастерства
4.	Взаимодействие с коллегами с целью:
	- обмена опытом
	- организации совместной деятельности
	- наставничества
5.	Взаимодействие с родителями обучающихся (в том числе индивидуальное консультирование родителей)
6.	Владение основами профессиональной речевой культуры