

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛПУ»)

Институт естественных наук
Кафедра географии

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Института естественных наук
С.Ю. Гаврик
« 3 » / « 12 » 20 23 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Физическая география России»

По направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование»
(с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки «География, Биология»

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная, заочная

Курс 3 ОФО (6 семестр), 4 ЗФО (10, 11 семестр)

Луганск, 2025

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы для подготовки бакалавров по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» и профилю «География, Биология» очной и заочной формы обучения.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22.02.2018 г. № 125 (с изменениями и дополнениями) и Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» от 18.10.2013 г. № 544» (с изменениями и дополнениями).

СОСТАВИТЕЛИ:

доцент кафедры географии ФГБОУ ВО «ЛПГУ», кандидат педагогических наук, доцент Кобзова Светлана Игоревна

Утверждена на заседании кафедры географии:

Протокол от «14» _____ 20 25 г. № 43

И.о. заведующего кафедрой географии:



Е.А. Звонov

Одобрена на заседании учебно-методической комиссии Института естественных наук

Протокол от «13» _____ 20 25 г. № 6

Председатель учебно-методической комиссии

Института естественных наук



С.И. Песторенко

СОГЛАСОВАНО:

Директор Департамента образования:



В.В. Савенков

1. Цели и задачи учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины – сформировать целостное представление о природных условиях и ресурсах России, об основных закономерностях физико-географической дифференциации в ее пределах.

Задачи: сформировать представление о разнообразии природных условий, ресурсов и природных территориальных комплексов в пределах России; научить находить и понимать взаимосвязи и взаимозависимости между компонентами природы, составляющими основу физической географии; углубить знания студентов конкретным региональным материалом по физико-географическим странам и ландшафтным областям; закрепить умения и навыки работы с различными специальными физико-географическими картами для поиска, интерпретации сведений географического характера.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Физическая география России» относится к блоку обязательных дисциплин учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания общих и теоретических основ физической географии;

умения обобщать и анализировать физико-географическую информацию, логически, последовательно и аргументировано ее обрабатывать, а также интерпретировать полученные результаты;

навыки работы с картами и атласами, научной, справочной литературой, выполнения комплексных физико-географических характеристик.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Общее землеведение», «Гидрология», «География почв», «Физическая география материков и океанов» и служит основой для освоения дисциплины «Социально-экономическая география России».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения	Результаты обучения по дисциплине
Общепрофессиональные		
ОПК-8	ИД-1 ОПК-8. Демонстрирует специальные научные знания в том числе в предметной области. ИД-2 ОПК-8. Осуществляет трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.	Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности,

	<p>ИД-3 ОПК-8. Владеет методами научно-педагогического исследования в предметной области.</p>	<p>законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития.</p> <p>Уметь осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности.</p> <p>Владеть алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.</p>
Профессиональные		
ПК-4	<p>ИД-1 ПК-4. Имеет целостное знание роли организации образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.</p> <p>ИД-2 ПК-4. Демонстрирует способность свободно и уверенно анализировать научную литературу по проблеме организации образовательной среды для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.</p>	<p>Знать особенности, проблемы и противоречия личностного развития и совершенствования человека в условиях современного социума; объективные причины необходимости планирования и проектирования профессионального роста обучающегося; методы, приемы, техники, способствующие достижению новых профессиональных высот/результатов; алгоритмы, способы, технологии личностного развития человека как полноценного и полноправного участника социальных, экономических, политических,</p>

	<p>ИД-3 ПК-4. Демонстрирует способность свободно и уверенно обобщать знания в области организации образовательной среды.</p> <p>ИД-4 ПК-4. Демонстрирует способность системно и самостоятельно анализировать и отбирать современные направления и методики организации образовательной среды естественно-научной направленности для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса</p>	<p>коммуникативных, культурных и иных процессов; составляющие профессиональной компетентности преподавателя и критерии оценки его профессиональной деятельности; основные принципы применения моделей профессионального развития личности в образовании.</p> <p>Уметь грамотно использовать знания в контексте определения целей, приоритетов личностного и профессионального развития индивида; применять разработанные и апробированные методики, технологии, алгоритмы социализации; разрабатывать, своевременно и грамотно корректировать этапы профессионального роста, а также способы постоянного развития и совершенствования профессиональных умений и навыков; корректировать собственные знания и умения с учетом уровня образования, воспитания и развития; видеть трудности и ошибки, понимать их причины и определять пути их устранения; самостоятельно проектировать свой профессиональный рост и личностное развитие с учетом избранной профессии.</p> <p>Владеть информацией, необходимой для грамотной разработки траектории личностного и профессионального развития; комплексом методов, приемов, техник, способствующих достижению новых профессиональных высот; алгоритмами и технологиями личностного роста человека как полноценного и полноправного участника современного общества; необходимым профессиональным инструментарием, позволяющим грамотно проектировать свой профессиональный рост и личностное развитие; способами применения необходимых профессиональных инструментов, позволяющих грамотно проектировать свой профессиональный рост и личностное развитие.</p>
--	--	--

Студенты, завершившие изучение дисциплины «Физическая география России», должны:

знать: исторические этапы изучения и освоения природы основных физико-географических стран; геологическое строение и рельеф России;

основные закономерности климатообразования; закономерности распределения внутренних вод; основы физико-географического районирования территории России и структуру характеристики этих единиц; основные закономерности физико-географической дифференциации, присущие географической оболочке: зональность, секторность, барьерная и высотно-поясная закономерности; основные физико-географические страны и причины их обособления: особенности геологического строения и тектонического режима; особенности и специфику ландшафтных областей; главные зональные типы структуры высотной поясности;

уметь: проводить критический анализ разнообразного физико-географического материала на основе знания основных физико-географических закономерностей; давать связную характеристику физико-географических стран, ландшафтных областей, морей и крупных административных регионов, используя карты атласов и специальную литературу; строить и анализировать схемы высотной поясности и комплексный профиль через физико-географическую страну, отображающий характер тектонических структур, рельеф и некоторые черты климата; устанавливать взаимосвязи между компонентами природы путем анализа специальных карт;

владеть: методикой физико-географического районирования, в частности выделения физико-географических стран и ландшафтных областей; методикой анализа общегеографических и тематических карт; навыками анализа и интерпретации географической информации на основе использования комплекса источников, в том числе современных информационных технологий.

4. Структура и содержание учебной дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов / зачётных единиц	
	Очная форма	Заочная форма
Общая трудоёмкость дисциплины	108 (3 зач. ед.)	108 (3 зач. ед.)
Обязательная аудиторная нагрузка (всего часов) в том числе:	36	12
Лекции	12	6
Семинарские занятия	—	—
Практические занятия	—	—
Лабораторные работы	24	6
Курсовая работа / курсовой проект	—	—
Другие формы организации учебного процесса (контрольные работы, индивидуальные занятия, консультации и др.)	+	+
Самостоятельная работа студента	45	87

Промежуточный контроль	27	9
Форма аттестации	Экзамен	Экзамен

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Тема 1. Географическое положение России. Предмет и задачи физической географии России. Место курса в системе научных знаний. Географическое положение России. Влияние географического положения России на природу и особенности хозяйственной деятельности населения. Границы. Проблема сектора Арктики. Моря, омывающие территорию России: моря Северного Ледовитого океана, Тихого океана, Атлантического океана; Каспийское море-озеро.

Тема 2. Исследование территории России. Накопление первоначальных сведений о природе и хозяйстве России в монастырских летописях. Освоение и заселение русскими Сибири. Начальный период научных исследований территории России: от эпохи Петра I до середины XIX в. период крупных экспедиционных исследований, в том числе отраслевых с середины XIX в. до Октябрьской революции. Советский период планомерных отраслевых и комплексных исследований.

Тема 3. Рельеф, геологическое строение и полезные ископаемые Российской Федерации. Разнообразие рельефа. Оротографический план устройства территории. Основные геотектонические этапы формирования земной коры России (докембрийский, байкальский, каледонский, герцинский, мезо-кайнозойский), их отражение в современном рельефе и закономерностях размещения минеральных ресурсов по территории. Четвертичная история территории и её влияние на современную природу. Новейшие неотектонические движения и их роль в формировании современного рельефа. Древние оледенения. Криогенная морфоскульптура. Флювиальная морфоскульптура. Морские трансгрессии.

Тема 4. Климат Российской Федерации. Климат: понятие, современные представления. Особенности климата в связи с условиями его формирования, циркуляционные факторы климата; роль подстилающей поверхности в дифференциации тепла и влаги. Типы климата России, общая характеристика, причины формирования. Климатическое районирование России по Б.П. Алисову.

Тема 5. Внутренние воды России. Внутренние воды: понятие, виды. Реки: общая характеристика; климатические типы рек. Озера: общая характеристика; происхождение озерных котловин; режим озер. Водохранилища: история создания; значение. Болота: распространение, типы. Подземные воды: распространение, использование. Многолетняя мерзлота: история возникновения; современное распространение. Современное оледенение. Проблемы водных ресурсов России.

Тема 6. Почвы, растительный и животный мир Российской Федерации. Почва как зеркало и произведение ландшафта. Общие закономерности размещения почв. Условия почвообразования. Основные типы и почвенно-

экологические зоны. Почвы гор. Почвенные ресурсы. Изменение почв в результате хозяйственной деятельности человека. Растительность: понятие, история формирования, основные типы. Широтная зональность, вертикальная поясность и вертикальная дифференциация ландшафтов. Комплексная физико-географическая характеристика природных комплексов: тундра, лесотундра, тайга, смешанные (хвойно-широколиственные) леса, лесостепи, степи, полупустыни и пустыни. Экологические проблемы.

Тема 7. Физико-географическое районирование России. Природные зоны и высотная поясность. История проведения физико-географического районирования в России. Схемы современного физико-географического районирования. Основные таксономические единицы: физико-географическая страна; зоны; провинции; ландшафтные районы. Региональный обзор территории России: Восточно-Европейская (Русская) равнина, Урал, Северный Кавказ и Крым, Западно-Сибирская равнина, Средняя Сибирь, Горы Южной Сибири, Северо-Восточная Сибирь, Амуро-Сахалинская страна, Северо-Притихоокеанская страна.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
7 семестр / 11 триместр			
1.	Географическое положение и границы России. Моря, омывающие территорию России. Островная Арктика	1	1
2.	История географического изучения территории России	1	-
3.	Рельеф и геологическое строение России	1	1
4.	Климат России. Внутренние воды России	1	1
5.	Почвы, растительный и животный мир Российской Федерации	1	1
6.	Физико-географическое районирование России. Природные зоны и высотная поясность	1	1
7.	Крупные природные районы России. Восточно-Европейская (Русская) равнина. Кольский полуостров и Карелия	1	1
8.	Своеобразие природы Кавказа и Урала	1	-
9.	Природные ресурсы Сибири. Дальний Восток	1	-
10.	Байкальская горная страна	1	-
11.	Алтайско-Саянская горная страна	1	-
12.	Экологические проблемы России	1	-
Итого:		12	6

4.4. Практические / семинарские занятия не предусмотрены

4.5. Лабораторные работы

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма

7 семестр / 11 триместр			
1.	Географическое положение и границы России. Моря, омывающие территорию России. История географического изучения территории России.	2	1
2.	Рельеф и геологическое строение России. Древние покровные оледенения. Многолетняя мерзлота	2	1
3.	Климат России	2	1
4.	Внутренние воды России	2	1
5.	Почвы покров России	2	1
6.	Растительный и животный мир Российской Федерации	2	-
7.	Физико-географическое районирование. Природные зоны равнин и высотные пояса гор	2	1
8.	Островная Арктика	1	-
9.	Восточно-Европейская (Русская) равнина	2	-
10.	Кольский полуостров и Карелия	1	-
11.	Кавказская горная страна	1	-
12.	Урал	1	-
13.	Западно-Сибирская равнина. Средняя Сибирь. Северо-восток Сибири	2	-
14.	Дальний Восток	1	-
15.	Горы Южной Сибири	1	-
Итого:		24	6

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/ п	Название темы	Вид самостоятельной работы	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
7 семестр / 11 триместр				
1.	Экологические проблемы российской Арктики	Составить сообщение на тему: «Экологические проблемы российской Арктики»	3	6
2.	Урал – «каменный пояс земли Русской»	Составить конспект на тему: «Урал – «каменный пояс земли Русской»	3	6
3.	Байкал – уникальный природный объект	Подготовить презентацию на тему: «Байкал – уникальный природный объект»	3	6
4.	Природные стихийные бедствия на территории России	Составить таблицу: «Природные стихийные бедствия на территории России»	3	6
5.	Памятники природы России	Составить конспект на тему: «Памятники природы России»	3	6
6.	Особенности природы и природных ресурсов России	Подготовить выступление на тему: «Особенности природы	3	6

		и природных ресурсов России»		
7.	Восточная Сибирь: величие и суровость природы	Составить конспект на тему: «Восточная Сибирь: величие и суровость природы»	3	6
8.	Разнообразие внутренних вод России	Составить презентацию на тему: «Разнообразие внутренних вод России»	3	6
9.	Заповедники России	Заполнить таблицу: «Заповедники России»	3	6
10.	Дальний Восток – край контрастов	Составить конспект на тему: «Дальний Восток – край контрастов»	3	6
11.	Леса России	Составить конспект на тему: «Леса России»	3	6
12.	Алтай – золотые горы	Составить конспект на тему: «Алтай – золотые горы»	3	6
13.	Красные книги России	Составить конспект на тему: «Красные книги России»	3	5
14.	Древние покровные оледенения. Многолетняя мерзлота	Подготовить выступление на тему: «Многолетняя мерзлота»	3	5
15.	Объекты всемирного природного наследия в России	Составить презентацию на тему: «Объекты всемирного природного наследия России»	3	5
Итого:			45	87

4.7. Курсовые работы / проекты не предусмотрены.

5. Методическое обеспечение, образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- проектная технология: разработка заданий творческого характера с проблемными вопросами и организация активной самостоятельной деятельности студентов;
- информационно-коммуникационные технологии: работа с пакетом программ Microsoft Office; использование электронных образовательных ресурсов;
- технология развития критического мышления: работа с новой информацией и её ориентирование на формирование навыков мыслительной работы;
- технология развивающего обучения: актуализация ранее усвоенных знаний, способ самопроверки, дискуссии;

– технология интегрированного обучения: формирование метапредметных навыков.

6. Формы контроля освоения учебной дисциплины

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем в следующих формах:

- выполнение лабораторных работ;
- устная проверка знаний по географической номенклатуре;
- выполнение творческих проектов по текущим темам курса;
- самостоятельная работа.

Итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме устного зачёта и устного экзамена (включает в себя ответ на теоретические вопросы, а также оценки за самостоятельную работу в течение семестров и выполнение практических работ).

Система оценивания учебных достижений студентов, оценочные средства представлены в фонде оценочных средств к рабочей программе учебной дисциплины (Приложение).

7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Герасимова, М. И. География почв России : учеб. / М. И. Герасимова. – М. : Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, 2006. – 312 с. – ISBN 5-211-06001-6. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/13079.html> (дата обращения: 24.02.2025). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Кривцов, В. А. Физическая география и ландшафты России : учеб. пособ. / В. А. Кривцов, А. В. Водорезов. – Рязань : РГУ имени С.А.Есенина, 2022. – 416 с. – ISBN 978-5-907266-89-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/288368> (дата обращения: 24.02.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Лысенко, А. В. Физическая география России.: учеб. пособ. (курс лекций) / А. В. Лысенко, Д. С. Водопьянова, Д. К. Текеев. – Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. – Ч. 1. – 158 с. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/99473.html> (дата обращения: 24.02.2025). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. Лысенко, А. В. Физическая география России.: учеб. пособ. (курс лекций) / А. В. Лысенко, Д. С. Водопьянова. – Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2022. – Ч. 2. – 170 с. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. –

URL: <https://www.iprbookshop.ru/135762.html> (дата обращения: 24.02.2025). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5. Ляшенко, Е. А. Физическая география Северного Кавказа и Ставропольского края : практикум / Е. А. Ляшенко, В. В. Мельничук, Т. В. Дегтярева. – Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. – 119 с. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/92618.html> (дата обращения: 24.02.2025). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Набиев, О. С. Физическая география России : учебно-методич. пособ. / О. С. Набиев. – Махачкала : ДГПУ, 2023 – Ч. 2 : Региональный обзор – 2023. – 128 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/406859> (дата обращения: 24.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Физическая география мира и России : учеб. пособ. / В. А. Шальнев, В. В. Конева, М. В. Нефедова, Е. А. Ляшенко. – Ставрополь : СКФУ, 2014. — 140 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155064> (дата обращения: 24.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература:

1. Азарова, Л. В. Физическая география России / Л. В. Азаров. – Омск : КАН, 2015. – 72 с.

2. География России : Энциклопедический словарь / гл. ред. А. П. Горкин. – М. : Большая Российская энциклопедия. – 2016. – 800с.

3. Егорова, Н. Т. Физическая география России : [в 3 ч.] / Н. Т. Егорова, П. С. Мамасёв, Ю. В. Удодов. – Новокузнецк : Изд-во КГПИ КемГУ, 2023. –

Ч. 1. – Природные компоненты территории России. – 130 с.

Ч. 2. – Регионы европейской территории России. – 131 с.

Ч. 3. – Регионы азиатской территории России. – 193 с.

4. Исаков, Н. С. Природа Урала : учеб. пособие / Н. С. Исаков. – Екатеринбург : УрГПУ, 2016. – 128 с.

5. Прокаев, В. И. Физико-географическое районирование : учеб. для студ. вузов / В. И. Прокаев. – М. : Просвещение, 1983. – 176 с.

6. Раковская, Э. М. Физическая география России : учеб. для вузов : [в 2 ч.] / Э. М. Раковская, М. И. Давыдова. – М. : Владос, 2001. –

Ч. 1. – Общий обзор. Европейская часть. Островная Арктика. – 288 с.

Ч. 2. – Азиатская часть, Кавказ и Урал. – 302 с.

7. Ушаков, С. А. Экологическое состояние территории России : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / С. А. Ушаков, Я. Г. Кац. – М. : Академия, 2016. – 128 с.

8. Шальнев, В. А. Физическая география мира и России : учеб. пособ. / В. А. Шальнев, В. В. Конева, М. В. Нефедова, Е. А. Ляшенко. – Ставрополь : СКФУ, 2014. – 140 с.

в) Интернет-ресурсы:

1. Интерактивная карта России [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://all-about-russia.ru/map/map_nature.html. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 24.02.2025.

2. Моря России [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://geographyofrussia.com/category/ya/geografiya-rossii/_priroda-rossii/morya. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 24.02.2025.

3. Сто чудес России [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://100чудес.рф/>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 24.02.2025.

4. Физическая география и ландшафты России [Электронное пособие]. – Режим доступа : <http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/2439>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 24.02.2025.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные занятия: аудитория, оснащенная презентационной техникой (мультимедийная доска / ноутбук), комплект электронных презентаций, настенные карты, атласы.

Практические работы: аудитория, оснащенная презентационной техникой (мультимедийная доска / ноутбук), комплект электронных презентаций, настенные карты, атласы, комплекты чертежных инструментов.

Рабочее место преподавателя, оснащенное ноутбуком с доступом в Интернет, рабочие места студентов, оснащенные компьютерами (ноутбуками) с доступом в Интернет, предназначенные для работы в информационной образовательной среде.

9. Лист дополнений и изменений

[illegible]