

**Тематический план занятий семинарского типа
по дисциплине «Науки о Земле (геология, география, почвоведение)»
для обучающихся 2026 года поступления
по образовательной программе
06.03.01. «Биология»,
Профиль Биохимия
(бакалавриат),
форма обучения очная
2026- 2027 учебный год.**

№	Тематические блоки	Практическая подготовка в рамках тематического блока ³	Часы (академ.)
1 семестр			
1.	Место Земли во вселенной. Формирование представлений о строении Земли. ¹ Физические свойства и тепловой режим Земли. Географическая карта – модель земной поверхности. Оболочное строение Земли (литосфера, гидросфера, атмосфера) ² .	-	2
2.	Ландшафтоведение как часть физической географии. Взаимосвязь компонентов ландшафтной Земли и роль жизни в ее развитии ¹ . Основные ландшафтообразующие природные компоненты и процессы. Антропогенное влияние на экосистемы и биосферу в целом. Классификация ландшафтов, продуктивность, устойчивость. Ландшафты абиеогенные, биогенные и техногенные. Водные ландшафты ² .	-	2
3.	Общие основы охраны экосистем и биосферы. ¹ Учение о биосфере. Разделение наук о Земле. Вклад русских и зарубежных ученых в развитие и формирование наук о Земле. Науки о Земле - науки об управлении природной средой. ²	-	2
4.	История формирования литосферы. ¹ Строение, состояние Земли и земной коры. Земли и земной коры. ²	-	2
5.	Магматические горные породы, осадочные горные породы, метаморфические горные породы. ¹ Сведения о минералах и их классификация. Химический состав пород. Эндогенные и экзогенные геологические процессы. ²	-	2
6.	Тектонические процессы. ¹ Понятие о выветривании (гипергенезе) горных пород; устойчивость минералов, слагающих горные породы; континентальные плейстоценовые отложения, их минералогический и химический состав. Геологическое время ²	ПП	2
7.	Минералогический состав почв и почвообразующих пород. ¹ Почвообразование, палеопочвы. ²	ПП	2
8.	Органическая часть почвы. ¹ Источники органического вещества и его фракционно-групповой состав. Роль микроорганизмов в процессах гумификации и минерализации органических веществ. Гумус и его состав. Роль гумусовых веществ в почвообразовании, плодородии и питании растений. Влияние биогенных и абиеогенных факторов на почвообразование. ²	ПП	2
9.	Виды почв и их распространение. ¹ Значение почв в биосфере. Антропогенное воздействие на почвы. ²	ПП	2
Итого			18

¹ – тема

² – сущностное содержание

³ – ПП (практическая подготовка)

Рассмотрено на заседании кафедры биологии, протокол от № 20 от «01» июня 2026 г.
Заведующий кафедрой

Г.Л. Снигур

