

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Южно-Уральский государственный аграрный университет»  
Институт ветеринарной медицины

Кафедра Биологии, экологии, генетики и разведения животных

Аннотация рабочей программы дисциплины

**Б1.Б.11 Науки о земле (геология, география, почвоведение)**

Уровень высшего образования – бакалавриат (академический)

**Код и наименование направления подготовки: 06.03.01 Биология**

**Профиль подготовки: Биоэкология**

**Квалификация – бакалавр**

**Форма обучения: очная**

Троицк  
2020

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 06.03.01 Биология должен быть подготовлен к научно-исследовательской, научно-производственной и проектной деятельности.

*Цель дисциплины:* сформировать у обучающихся знания, умения и навыки в соответствии с формируемыми компетенциями по развитию у студентов профессионально профилированных знаний и практических навыков в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения.

**Задачи** дисциплины:

- формирование умений и навыков в процессе работы с картами, чтения геологической карты, составления геологического профиля и стратиграфических колонок, пользования горным компасом;
- владеть профессионально-профилированными знаниями и практическими навыками в теоретической и практической геологии;
- уметь работать с картами, читать геологическую карту, составлять геологический профиль и стратиграфическую колонку, пользоваться горным компасом, определять минералы в полевых условиях.

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)

Контролируемые компетенции	ЗУН		
	знания	умения	навыки
ОПК-2 способность использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения	знать предмет, основные задачи геологии, основные ключевые термины и понятия курса, общие представления об основных структурных формах и структурах залегания геологических тел и формы их дислокаций,	уметь использовать экологическую грамотность и базовые знания в области наук о Земле;	владеть методы построения геолого-геофизических разрезов и структурных карт, методами отбора и анализа геологических проб, определения минералов в полевых условиях
ОПК-10 способность применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы	знать последствия геологических процессов на планете Земля	уметь строить геолого-геофизические разрезы, анализировать геологические карты	владеть основами замеров залегания пород на местности и обозначение их на карте

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Науки о земле (геология, география, почвоведение)» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», относится к базовой части Б1.Б.11.

### Междисциплинарные связи с обеспечивающими (предшествующими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Компетенция	Этап формирования компетенции в рамках дисциплины	Наименование дисциплины	
		Предшествующая дисциплина	Последующая дисциплина
ОПК-2 способность использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения	базовый	На базе программы общего среднего образования	Физика Химия Биофизика и биохимия Химия органическая и физколлоидная Учение о биосфере Биология человека Геохимия и геофизика Биогеография Экология популяций и сообществ Устойчивое развитие Биохимическая экология Экологическая химия Химия окружающей среды Охрана окружающей среды Современные проблемы экологии Государственная итоговая аттестация Зоогеография Экологические аспекты геологических работ
ОПК-10 способность применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы	базовый	На базе программы общего среднего образования	Экология Системная и прикладная экология Экология и рациональное природопользование Экология человека и социальные проблемы Экологический мониторинг Биомониторинг природной среды Биогеография Экология популяций и сообществ

			Экологическое нормирование Биохимическая экология Экологическая химия Химия окружающей среды Охрана окружающей среды Современные проблемы экологии Социальная экология Экология и демографические процессы Агроэкология Сельскохозяйственная экология Экологическая безопасность гидросферы Экологические аспекты ветеринарной санитарии Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация Экологические аспекты геологических работ
--	--	--	---

### 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины «Науки о земле (геология, география, почвоведение)» составляет 5 зачетных единиц (180 академических часа), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице.

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр 1	
				КР	СР
1	Лекции	18	х	18	х
2	Практические занятия	36	х	36	х
3	Контроль самостоятельной работы	9	х	9	х
4	Подготовка реферата	х	5	х	5
5	Самостоятельное изучение тем (конспект)	х	30	х	30
6	Подготовка к устному опросу	х	27	х	27
7	Подготовка к тестированию	х	20	х	20
8	Промежуточная аттестация	х	8	х	8
9	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	экзамен	
10	Всего	63	90	63	90

#### **4. Краткое содержание дисциплины**

Планета Земля. Понятие о геологии, предмет, основные задачи, состав геологической науки, геология и человек. Оболочки Земли. Типы земной коры, физико-химический состав и агрегатное состояние вещества Земли.

Экзогенные процессы на суше. Процессы выветривания. Геологическая деятельность ветра. Особенности гравитационного переноса и осадконакопления. Классификация гравитационных процессов. Экологические особенности гравитационных процессов. Геологическая деятельность поверхностных и подземных вод. Лед на земле и виды льда. Геологическая деятельность льда.

Эндогенные процессы на суше. Движения земной коры. Складчатые и разрывные нарушения горных пород. Сила землетрясения и история процесса. Гипоцентр и эпицентр. Энергия землетрясений. Типы землетрясений. Предсказание землетрясений. Понятие о магматизме и его видах. Интрузивный и эффузивный магматизм. Продукты извержений.

Общие сведения о минералах Сингонии, простые и сложные формы кристаллов. Классификация минералов. Физические свойства минералов. Петрография - наука о горных породах. Классификация и номенклатура горных пород.