

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Романчук Иван Сергеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 27.06.2025 17:31:47  
Уникальный программный ключ:  
e68634da050325a9254284dd96b4f0f8b288e459

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ПРОСТОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
Дата подписания: 15.05.2025  
Подписал: Боркова Елена Владимировна

**ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»  
Тобольский педагогический институт им. Д.И. Менделеева (филиал)  
Тюменского государственного университета**

**УТВЕРЖДЕНО**  
Заместителем директора филиала  
Борковой Е.В.  
**РАЗРАБОТЧИК**  
Мирюгина Т.А.

**НАУКИ О ЗЕМЛЕ  
(ГЕОЛОГИЯ, ГЕОГРАФИЯ, ПОЧВОВЕДЕНИЕ)**

Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки  
06.03.01 Биология  
профиль подготовки  
Биоэкология и техносферная безопасность  
форма обучения очная

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

### 1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины:

ОПК-6

### 1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

#### Знания:

Знает причины и следствие различных процессов, происходящих на планете, влияние космоса на географическую оболочку планеты, влияние атмосферы на экзогенные процессы, особенности биострома континента и океана, схему почвообразовательного процесса;

Знает факторы почвообразования и их взаимосвязь; морфологические признаки почвы; физические, химические, биологические свойства; состав; режимы; закономерности географического распространения почв и их характеристику.

Знает об экологических проблемах и методах их картографирования

#### Умения:

Умеет правильно выделять и характеризовать генетические горизонты в почвенном профиле основных типов почв, давать названия почвам, используя основные принципы классификации;

Умеет выбирать правильные мероприятия для регулирования плодородия почв, водного, воздушного, теплового режимов почв;

Умеет применять методы географических исследований, включая использование информационных технологий;

Умеет представлять географическую информацию и результаты исследований.

#### Навыки:

Владеет навыком приобретения естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.

Владеет навыком использования в профессиональной деятельности основные законы наук о Земле в теоретических и экспериментальных исследований.

## 2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

| Вид учебной работы                                                      |          | Всего (ак.ч.) | Кол-во часов в семестре (ак.ч.) |
|-------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|---------------------------------|
|                                                                         |          |               | 2 семестр                       |
| Общая трудоемкость                                                      | зач. ед. | 6             | 6                               |
|                                                                         | ак.ч.    | 216           | 216                             |
| Из них:                                                                 |          |               |                                 |
| Часы аудиторной работы (всего):                                         |          | 80            | 80                              |
| Лекции                                                                  |          | 20            | 20                              |
| Практические занятия                                                    |          | 60            | 60                              |
| Лабораторные / практические занятия по подгруппам                       |          | –             | –                               |
| Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу |          | 136           | 136                             |

| Вид учебной работы                                        | Всего (ак.ч.) | Кол-во часов в семестре (ак.ч.) |
|-----------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------|
|                                                           |               | 2 семестр                       |
| <b>и самостоятельную работу обучающегося</b>              |               |                                 |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен) | Экзамен       | Экзамен                         |

### 3. Содержание дисциплины

Таблица 2

| №   | Тематика учебных встреч                   | Виды аудиторной работы (в ак.час.) |                      |                                                 | Итого аудиторных ак.часов по теме |
|-----|-------------------------------------------|------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------|
|     |                                           | Лекции                             | Практические занятия | Лабораторные/практические занятия по подгруппам |                                   |
| 1.  | Введение. Земля как планета               | 2                                  | 4                    |                                                 | 6                                 |
| 2.  | Литосфера Земли. Земная кора.             | 1                                  | 6                    |                                                 | 7                                 |
| 3.  | Эндогенные и экзогенные процессы на Земле | 1                                  | 6                    |                                                 | 7                                 |
| 4.  | Минералы и горные породы                  | 2                                  | 6                    |                                                 | 8                                 |
| 5.  | Географическая оболочка Земли             | 1                                  | 4                    |                                                 | 5                                 |
| 6.  | Атмосфера и Техносфера Земли              | 2                                  | 6                    |                                                 | 8                                 |
| 7.  | Биосфера Земли                            | 2                                  | 4                    |                                                 | 6                                 |
| 8.  | Ландшафтная оболочка Земли                | 2                                  | 6                    |                                                 | 8                                 |
| 9.  | Факторы почвообразования                  | 2                                  | 4                    |                                                 | 6                                 |
| 10. | Почвенный профиль и его свойства          | 1                                  | 4                    |                                                 | 5                                 |
| 11. | Процессы и режимы почвообразования        | 2                                  | 6                    |                                                 | 8                                 |
| 12. | География почв                            | 2                                  | 4                    |                                                 | 6                                 |
|     | <b>Итого (ак.часов)</b>                   | <b>20</b>                          | <b>60</b>            |                                                 | <b>80</b>                         |

### 4. Система оценивания

Обучающиеся, не набравшие 61 балла в течении семестра, или не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме экзамен во втором семестре.

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимися в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 5.1 Литература:

#### Основная литература:

1. Науки о Земле: учебное пособие / Р.Н. Плотникова, О. В. Клепиков, М. В. Енютина, Л. Н. Костылева. – Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2012. – 275 с. – [f www.iprbookshop.ru/%2f47420.html](http://www.iprbookshop.ru/%2f47420.html)

#### Дополнительная литература:

1. Курбанов, С. А. Геология : учебник для вузов / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова, Н. М. Ниматулаев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 167 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-10414-1. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL <https://urait.ru/book/geologiya-561816>
2. Геология и месторождения полезных ископаемых : учебник для вузов / Ж. В. Семинский, Г. Д. Мальцева, И. Н. Семейкин, М. В. Яхно ; под общей редакцией Ж. В. Семинского. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 347 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-07478-9. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/561539>
3. Муха, В. Д. Практикум по агрономическому почвоведению / Муха В. Д., Муха Д. В., Ачкасов А. Л. – 2-е изд., перераб. – Санкт-Петербург: Лань, 2013 – 480 с. – Допущено Министерством сельского хозяйства РФ в качестве учебного пособия для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по направлениям «Агрохимия и агропочвоведение», «Экология и природопользование», «Агрономия», «Садоводство». – Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство. – <https://e.lanbook.com/book/32820>

### 5.2 Электронные образовательные ресурсы:

Не предусмотрены.

## 6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Знаниум - <https://new.znanium.com/>
- Лань - <https://e.lanbook.com/>
- IPR Smart - <http://www.iprbookshop.ru/>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ) - <https://rusneb.ru/>
- Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) - <https://icdlib.nspu.ru/>
- Электронная библиотека Тюмгу - <https://library.utmn.ru/>
- ЭБС «Юрайт» - <https://urait.ru/>
- Российская государственная библиотека (РГБ) - <https://www.rsl.ru/>

## 7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

MS Office, сервисы платформы Яндекс 360: Яндекс Диск, Яндекс Телемост, Яндекс Почта.

#### **8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная. Специализированное оборудование: Весы HL-100, Баня ЛБ 61-1 многоместная, Прибор Анион 4151, Электроплитка, Регулятор напряжения ES-2100, pH-метр-Иономер И-500, Иономер И 160 МИ, pH-метр 150М, Мешалка магнитная с подогревом, Мешалка магнитная без подогрева, Весы RA214CPioneer, Набор посуды и лабораторных принадлежностей, Устройство для сушки посуды ПЭ-0165, Электродуховка SNOL 0.2/1250, Микроскоп, Печь муфельная, Иономер «Анион-4151», Флокулятор ПЭ-8800.

Аудитория для самостоятельной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры.