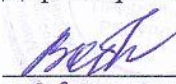


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»  
Институт сельского хозяйства и природных ресурсов  
Кафедра экологии, географии и природопользования

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИСХПР

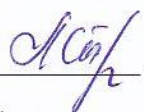
  
Т. В. Вобликова  
«31» мая 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебной дисциплины

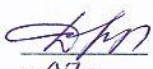
**География почв**

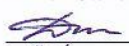
для направления подготовки  
05.03.02 География  
Направленность (профиль) Туризм и страноведение

СОГЛАСОВАНО  
Начальник отдела обеспечения  
деятельности ИСХПР

  
Л. П. Семкин  
«28» мая 2021 г.

Разработал  
Доцент кафедры ЭГП

  
М. П. Дружнова  
«27» мая 2021 г.

Принято на заседании кафедры  
Протокол № 14 от «27» мая 2021 г.  
И. о. зав. кафедрой  
  
Н. Г. Дмитрук  
«27» мая 2021 г.

## 1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины: формирование компетентности студентов в области географии почв, позволяющей применять базовые знания о происхождении, свойствах и географическом распространении почв при выполнении работ географической направленности

Задачи:

- а) сформировать представление о генезисе, свойствах, и закономерностях географического распространения почв, рациональном использовании почвенных ресурсов и их охране, экологической роли почв в биосфере, принципах рационального обращения с почвами и необходимости их защиты от негативных антропогенных воздействий;
- б) сформировать умения и навыки анализировать, сопоставлять и обобщать разнообразную информацию, предусмотренную учебной дисциплиной;
- в) систематизировать знания умения и навыки по дисциплине.

## 2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина относится к обязательной части учебного плана основной профессиональной образовательной программы направления подготовки.

Изучение учебной дисциплины предполагает наличие входных требований, поэтому она базируется на знаниях и умениях, полученных в рамках следующих дисциплин: «Геология», «Землеведение», «Биогеография», «Геоморфология», «Гидрология».

Освоение учебной дисциплины может являться компетентностным ресурсом для изучения таких учебных дисциплин, как «Физическая география России», «Физическая география мира», «Ландшафтоведение», «Практики», «Курсовая работа по дисциплинам физико-географического блока», а также при выполнении выпускной квалификационной работы и прочих учебных дисциплин, предусмотренных учебным планом направления подготовки.

## 3 Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Перечень компетенций, которые формируются в процессе освоения учебной дисциплины:

ОПК-1 Способен применять базовые знания в области математических и естественных наук, знания фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности

Результаты освоения учебной дисциплины представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Результаты освоения учебной дисциплины

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                        | Результаты освоения учебной дисциплины<br>(индикаторы достижения компетенций)                                             |                                                                                                                                                                |                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1 способен применять базовые знания в области математических и естественных наук, знания фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности | ОПК-1.1.8 Знать основные подходы к объяснению причин разнообразия почв, их особенностей и закономерностей распространения | ОПК-1.2.8 Уметь устанавливать взаимосвязь между свойствами, составом, строением, особенностями почв, мощностью почвенного профиля и факторами почвообразования | ОПК-1.3.8 Владеть навыками анализа специальных карт и почвенно-географических процессов |

## 4 Структура и содержание учебной дисциплины

### 4.1 Трудоемкость учебной дисциплины

4.1.1 Трудоемкость учебной дисциплины для очной формы обучения представлена в таблице 2, для заочной формы обучения - в таблице 3.

Таблица 2 - Трудоемкость учебной дисциплины для очной формы обучения

| Части учебной дисциплины                                                       | Всего   | Распределение по семестрам |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------|
|                                                                                |         | 3 семестр                  |
| 1. Трудоемкость учебной дисциплины (модуля) в зачетных единицах (ЗЕТ)          | 4       | 4                          |
| 2. Контактная аудиторная работа в академических часах (АЧ)                     | 42      | 42                         |
| 3. Курсовая работа/курсовой проект (АЧ) <i>(при наличии)</i>                   | -       | -                          |
| 4. Внеаудиторная СРС в академических часах (АЧ)                                | 66      | 66                         |
| 5. Промежуточная аттестация<br>(зачет; дифференцированный зачет; экзамен) (АЧ) | экзамен | экзамен                    |

Таблица 3 - Трудоемкость учебной дисциплины для заочной формы обучения

| Части учебной дисциплины                                                       | Всего   | Распределение по семестрам |           |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------|-----------|
|                                                                                |         | 4 семестр                  | 5 семестр |
| 1. Трудоемкость учебной дисциплины (модуля) в зачетных единицах (ЗЕТ)          | 4       |                            | 4         |
| 2. Контактная аудиторная работа в академических часах (АЧ)                     | 12      | 1                          | 11        |
| 3. Курсовая работа/курсовой проект (АЧ) <i>(при наличии)</i>                   | -       | -                          | -         |
| 4. Внеаудиторная СРС в академических часах (АЧ)                                | 96      | -                          | 96        |
| 5. Промежуточная аттестация<br>(зачет; дифференцированный зачет; экзамен) (АЧ) | экзамен |                            | экзамен   |

## 4.2 Содержание учебной дисциплины

### Раздел 1 Основы почвоведения

1.1 Понятие о почве. История почвоведения. Общая схема почвообразования и экологические функции почвенного покрова

1.2 Происхождение и состав минеральной и органической части почвы

1.3 Морфология и классификация почв

1.4 Поглонительная способность и физико-химические свойства почвы

1.5 Физические и физико-механические свойства почв. Водно-воздушные и окислительно-восстановительные свойства почвы

### Раздел 2 Почвенно-географическое районирование. Свойства, генезис и география основных типов почв мира

2.1 Принципы генетической классификации почв, картография почв и почвенно-географическое районирование

2.2 Характеристика почв полярных и субполярных областей. Почвы бореальных и суббореальных областей

2.3 Характеристика почв степных областей. Солончаки, солонцы и солоды

2.4 Характеристика почв полупустынь и пустынь

2.5 Характеристика почв субтропических, тропических и экваториальных областей

### Раздел 3 Современное состояние и охрана почвенных ресурсов

3.1 Плодородие почв. Рациональное использование почвенного покрова

## 4.3 Трудоемкость разделов учебной дисциплины и контактной работы

Таблица 4 - Трудоемкость разделов учебной дисциплины

| №                                                                                                      | Наименование разделов (тем) учебной дисциплины (модуля), УЭМ, наличие КП/КР                                     | Контактная работа (в АЧ) |    |    |            | Внеауд. СРС (в АЧ) | Формы текущего контроля |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----|----|------------|--------------------|-------------------------|
|                                                                                                        |                                                                                                                 | Аудиторная               |    |    | В т.ч. СРС |                    |                         |
|                                                                                                        |                                                                                                                 | ЛЕК                      | ПЗ | ЛР |            |                    |                         |
| Раздел 1 Основы почвоведения                                                                           |                                                                                                                 |                          |    |    |            |                    |                         |
| 1.1                                                                                                    | Понятие о почве. История почвоведения. Общая схема почвообразования и экологические функции почвенного покрова  | 1                        | 4  | -  | 1          | 5                  | Практическое занятие    |
| 1.2                                                                                                    | Происхождение и состав минеральной и органической части почвы                                                   | 2                        | 4  | -  | 1          | 5                  | Практическое занятие    |
| 1.3                                                                                                    | Морфология и классификация почв                                                                                 | 2                        | 4  | -  | 1          | 5                  | Практическое занятие    |
| 1.4                                                                                                    | Поглотительная способность и физико-химические свойства почвы                                                   | 2                        | -  | -  |            | 7                  | -                       |
| 1.5                                                                                                    | Физические и физико-механические свойства почв. Водно-воздушные и окислительно-восстановительные свойства почвы | 1                        | -  | -  | -          | 7                  | -                       |
| Раздел 2 Почвенно-географическое районирование. Свойства, генезис и география основных типов почв мира |                                                                                                                 |                          |    |    |            |                    |                         |
| 2.1                                                                                                    | Принципы генетической классификации почв, картография почв и почвенно-географическое районирование              | 1                        | -  | -  | -          | 6                  | -                       |
| 2.2                                                                                                    | Характеристика почв полярных и субполярных областей. Почвы бореальных и суббореальных областей                  | 1                        | 4  | -  | 1          | 6                  | Практическое занятие    |
| 2.3                                                                                                    | Характеристика почв степных областей. Солончаки, солонцы и солоды                                               | 1                        | 4  | -  | 1,5        | 6                  | Практическое занятие    |
| 2.4                                                                                                    | Характеристика почв полупустынь и пустынь                                                                       | 1                        | 4  | -  | 1          | 6                  | Практическое занятие    |
| 2.5                                                                                                    | Характеристика почв субтропических, тропических и экваториальных областей                                       | 1                        | 4  | -  | 1,5        | 6                  | Практическое занятие    |
| Раздел 3 Современное состояние и охрана почвенных ресурсов                                             |                                                                                                                 |                          |    |    |            |                    |                         |
| 3.1                                                                                                    | Плодородие почв. Рациональное использование почвенного покрова                                                  | 1                        | -  | -  | -          | 7                  | -                       |
|                                                                                                        | Промежуточная аттестация                                                                                        | экзамен                  |    |    |            |                    |                         |
|                                                                                                        | ИТОГО                                                                                                           | 14                       | 28 | -  | 8          | 66                 |                         |

#### 4.4 Лабораторные работы и курсовые работы/курсовые проекты

##### 4.4.1 Перечень тем лабораторных работ:

Лабораторные работы не предусмотрены учебным планом

##### 4.4.2 Примерные темы курсовых работ:

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом

#### 5 Методические рекомендации по организации освоения учебной дисциплины

Таблица 5 - Методические рекомендации по организации лекций

| №                                   | Темы лекционных занятий (форма проведения)                                                                                      | Трудоемкость в АЧ |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>Раздел 1 Основы почвоведения</b> |                                                                                                                                 |                   |
| 1.                                  | Понятие о почве. История почвоведения. Общая схема почвообразования и экологические функции почвенного покрова – Вводная лекция | 1                 |
| 2.                                  | Происхождение и состав минеральной и органической части почвы – Информационная лекция                                           | 2                 |
| 3.                                  | Морфология и классификация почв – Информационная лекция                                                                         | 2                 |
| 4.                                  | Поглотительная способность и физико-химические свойства почвы – Информационная                                                  | 2                 |

|                                                                                                                   |                                                                                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                                                                   | лекция                                                                                                                                  |           |
| 5.                                                                                                                | Физические и физико-механические свойства почв. Водно-воздушные и окислительно-восстановительные свойства почвы – Информационная лекция | 1         |
| <b>Раздел 2 Почвенно-географическое районирование.<br/>Свойства, генезис и география основных типов почв мира</b> |                                                                                                                                         |           |
| 6.                                                                                                                | Принципы генетической классификации почв, картография почв и почвенно-географическое районирование – Информационная лекция              | 1         |
| 7.                                                                                                                | Характеристика почв полярных и субполярных областей. Почвы бореальных и суббореальных областей – Лекция-презентация                     | 1         |
| 8.                                                                                                                | Характеристика почв степных областей. Солончаки, солонцы и солоды – Лекция-презентация                                                  | 1         |
| 9.                                                                                                                | Характеристика почв полупустынь и пустынь – Лекция-презентация                                                                          | 1         |
| 10.                                                                                                               | Характеристика почв субтропических, тропических и экваториальных областей – Лекция-презентация                                          | 1         |
| <b>Раздел 3 Современное состояние и охрана почвенных ресурсов</b>                                                 |                                                                                                                                         |           |
| 11.                                                                                                               | Плодородие почв. Рациональное использование почвенного покрова – Информационная лекция                                                  | 1         |
|                                                                                                                   | <b>ИТОГО</b>                                                                                                                            | <b>14</b> |

Средствами проведения занятий являются голосовые сообщения преподавателя, презентации по темам, интерактивные средства, учебные фильмы. Для выполнения самостоятельной работы студентам необходимо пользоваться основной литературой и дополнительной литературой, электронными ресурсами в соответствии с картой учебно-методического обеспечения дисциплины (Приложение Б). Результаты самостоятельной работы оформляются в виде конспекта лекций.

Контроль по изучению теоретической части дисциплины осуществляется методом проведения контрольных опросов по теме лекции (Приложение А).

## 6 Методические рекомендации по организации практических занятий

Таблица 6 – Методические рекомендации по организации практических занятий

| №                                                                                                                 | Темы практических занятий (форма проведения)                                                                                               | Трудоемкость в АЧ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>Раздел 1 Основы почвоведения</b>                                                                               |                                                                                                                                            |                   |
| 1.                                                                                                                | История развития почвоведения. Факторы почвообразования – Практическое занятие                                                             | 4                 |
| 2.                                                                                                                | Характеристика минеральной и органической части почвы – Практическое занятие                                                               | 4                 |
| 3.                                                                                                                | Характеристика морфологических признаков почв – Практическое занятие                                                                       | 4                 |
| <b>Раздел 2 Почвенно-географическое районирование.<br/>Свойства, генезис и география основных типов почв мира</b> |                                                                                                                                            |                   |
| 4.                                                                                                                | Изучение условий образования и морфологических признаков почв тундры – Практическое занятие                                                | 4                 |
| 5.                                                                                                                | Изучение условий образования и морфологических признаков почв таежно-лесной зоны – Практическое занятие                                    | 4                 |
| 6.                                                                                                                | Изучение условий образования и морфологических признаков почв степной зоны, полупустынь и пустынь – Практическое занятие                   | 4                 |
| 7.                                                                                                                | Изучение условий образования и морфологических признаков почв субтропических, тропических и экваториальных областей – Практическое занятие | 4                 |
|                                                                                                                   | <b>ИТОГО</b>                                                                                                                               | <b>28</b>         |

### Рекомендации к проведению практических занятий

Практические занятия основываются на лекционном и рекомендованном для самостоятельного изучения студентами материале, и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных актуальных вопросов. Следует подчеркнуть, что только после усвоения теоретического материала он будет закрепляться на практических занятиях как в результате его обсуждения и анализа, так и с помощью выполнения конкретных заданий. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике.

При самостоятельном выполнении заданий нужно обосновывать каждый этап их решения. Если студент видит несколько путей выполнения задания, то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала выполнения задания составить краткий план. Выполнение заданий следует излагать подробно, вычисления (если требуются) располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками.

Выполнение каждого задания необходимо доводить до окончательного логического результата, и по возможности с выводом.

Результатом выполнения практического занятия является его защита, способствующая проверки уровня усвоения учебного материала. При оценке знаний студентов преподаватель обращает внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала, точность использования географической терминологии, самостоятельность ответа.

## 6 Фонд оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств представлен в Приложении А.

## 7 Условия освоения учебной дисциплины

### 7.1 Учебно-методическое обеспечение

Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины представлено в Приложении Б.

### 7.2 Материально-техническое обеспечение

Таблица 7 - Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

| №                                                                                                     | Требование к материально-техническому обеспечению согласно ФГОС ВО | Наличие материально-технического оборудования                                                                                                                                        |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1.                                                                                                    | Учебные аудитории для проведения учебных занятий                   | аудитория для проведения лекционных и/или практических занятий; учебная мебель (столы, стулья, доска)<br>помещения для самостоятельной работы (наличие компьютера, выход в Интернет) |             |
| 2.                                                                                                    | Мультимедийное оборудование                                        | проектор, компьютер, экран                                                                                                                                                           |             |
| 3.                                                                                                    | Программное обеспечение                                            |                                                                                                                                                                                      |             |
| Наименование программного продукта                                                                    |                                                                    | Обоснование для использования (лицензия, договор, счёт, акт или иное)                                                                                                                | Дата выдачи |
| Microsoft Imagine (Microsoft Azure Dev Tools for Teaching) Standard                                   |                                                                    | Договор №243/ю, 370aef61-476a-4b9f-bd7c-84bb13374212                                                                                                                                 | 19.12.2018  |
| ABBYY FineReader PDF 15 Business. Версия для скачивания (годовая лицензия с академической скидкой)*   |                                                                    | Договор №191/Ю                                                                                                                                                                       | 16.11.2020  |
| Zbrush Academic Volume License                                                                        |                                                                    | Договор №209/ЕП(У)20-ВБ                                                                                                                                                              | 30.11.2020  |
| Academic VMware Workstation 16 Pro for Linux and Windows, ESD                                         |                                                                    | Договор №211/ЕП(У)20-ВБ, 25140763                                                                                                                                                    | 03.11.2020  |
| Acronis Защита Данных для рабочей станции, Acronis Защита Данных. Расширенная для физического сервера |                                                                    | Договор №210/ЕП (У)20-ВБ, Ах000369127                                                                                                                                                | 03.11.2020  |
| Антиплагиат. Вуз.*                                                                                    |                                                                    | Договор №3341/12/ЕП(У)21-ВБ                                                                                                                                                          | 29.01.2021  |
| Подписка Microsoft Office 365                                                                         |                                                                    | свободно распространяемое для вузов                                                                                                                                                  | -           |
| Adobe Acrobat                                                                                         |                                                                    | свободно распространяемое                                                                                                                                                            | -           |
| Teams                                                                                                 |                                                                    | свободно распространяемое                                                                                                                                                            | -           |
| Skype                                                                                                 |                                                                    | свободно распространяемое                                                                                                                                                            | -           |
| Zoom                                                                                                  |                                                                    | свободно распространяемое                                                                                                                                                            | -           |

\* отечественное производство

Приложение А  
(обязательное)  
**Фонд оценочных средств**  
**учебной дисциплины «География почв»**

## 1 Структура фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств состоит из двух частей:

а) открытая часть - общая информация об оценочных средствах (название оценочных средств, проверяемые компетенции, баллы, количество вариантов заданий, методические рекомендации для применения оценочных средств и пр.), которая представлена в данном документе, а также те вопросы и задания, которые могут быть доступны для обучающегося;

б) закрытая часть - фонд вопросов и заданий, которая не может быть заранее доступна для обучающихся (вопросы к контрольной работе, коллоквиуму и пр.) и которая хранится на кафедре.

## 2 Перечень оценочных средств текущего контроля и форм промежуточной аттестации

Таблица А.1 - Перечень оценочных средств

| №                               | Оценочные средства для текущего контроля | Разделы (темы) учебной дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Баллы      | Проверяемые компетенции |
|---------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|
| 1.                              | Практическое занятие                     | <b>Раздел 1 Основы почвоведения</b><br>1.1 Понятие о почве. История почвоведения. Общая схема почвообразования и экологические функции почвенного покрова<br>1.2 Происхождение и состав минеральной и органической части почвы<br>1.3 Морфология и классификация почв<br>1.4 Поглощительная способность и физико-химические свойства почвы<br>1.5 Физические и физико-механические свойства почв. Водно-воздушные и окислительно-восстановительные свойства почвы<br><b>Раздел 2 Почвенно-географическое районирование. Свойства, генезис и география основных типов почв мира</b><br>2.1 Принципы генетической классификации почв, картография почв и почвенно-географическое районирование<br>2.2 Характеристика почв полярных и субполярных областей. Почвы бореальных и суббореальных областей<br>2.3 Характеристика почв степных областей. Солончаки, солонцы и солоды<br>2.4 Характеристика почв полупустынь и пустынь<br>2.5 Характеристика почв субтропических, тропических и экваториальных областей<br><b>Раздел 3 Современное состояние и охрана почвенных ресурсов</b><br>3.1 Плодородие почв. Рациональное использование почвенного покрова | 150        | ОПК 1                   |
| <i>Промежуточная аттестация</i> |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |                         |
| 2.                              | Экзамен                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 50         | ОПК 1                   |
|                                 | <b>ИТОГО</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>200</b> |                         |

## 3 Рекомендации к использованию оценочных средств

Таблица А.2 – Практическое занятие

| Критерии оценки                                                                                                        | Количество заданий |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Количество и качество предложенных заданий                                                                             | 5                  |
| Использование правильной профессиональной терминологии                                                                 |                    |
| Наличие правильно оформленных заданий                                                                                  |                    |
| Способность к анализу полученных результатов                                                                           |                    |
| Грамотные ответы на контрольные вопросы при защите практической работы                                                 |                    |
| 1. История развития почвоведения. Факторы почвообразования                                                             | 7                  |
| 2. Характеристика минеральной и органической части почвы                                                               | 5                  |
| 3. Характеристика морфологических признаков почв                                                                       | 8                  |
| 4. Изучение условий образования и морфологических признаков почв тундры                                                | 2                  |
| 5. Изучение условий образования и морфологических признаков почв таежно-лесной зоны                                    | 2                  |
| 6. Изучение условий образования и морфологических признаков почв степной зоны, полупустынь и пустынь                   | 2                  |
| 7. Изучение условий образования и морфологических признаков почв субтропических, тропических и экваториальных областей | 2                  |

Примерные задания:

**Задание** Определить механический (гранулометрический) состав каждого генетического горизонта (подгоризонта) образца почвы методом раскатывания.

**Задание** Используя теоретический лекционный материал провести классификацию почв субтропических, тропических, субэкваториальных и экваториальных областей. Данные оформить письменно.

**Задание** Используя теоретический лекционный материал, интернет ресурсы заполнить ниже представленную таблицу «Характеристика основных типов и подтипов почв субтропических, тропических, субэкваториальных и экваториальных областей»

Таблица

*Характеристика основных типов и подтипов почв субтропических, тропических, субэкваториальных и экваториальных областей*

| Типы почв | Литологическая (геологическая) основа | Рельеф | Климат | Растения и животные | Абсолютный возраст | Материнская порода | Преобладающий почвообразовательный процесс | Описание почвенного профиля | Строение почвенного профиля |
|-----------|---------------------------------------|--------|--------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
|           |                                       |        |        |                     |                    |                    |                                            |                             |                             |
|           |                                       |        |        |                     |                    |                    |                                            |                             |                             |
|           |                                       |        |        |                     |                    |                    |                                            |                             |                             |
|           |                                       |        |        |                     |                    |                    |                                            |                             |                             |

Таблица А.3 – Экзамен

| Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                      | Количество вариантов заданий | Количество вопросов        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Полнота ответа на экзаменационный билет                                                                                                                                                                                                                              | 11                           | 33 (по 3 вопроса в билете) |
| Знание основных подходов к объяснению причин разнообразия почв, их особенностей и закономерностей распространения, экологической роли почв в биосфере, принципов рационального обращения с почвами и необходимости их защиты от негативных антропогенных воздействий |                              |                            |
| Демонстрация умения использовать полученные знания в различных ситуациях                                                                                                                                                                                             |                              |                            |

|                                                                                       |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Способность к анализу и осмыслению информации в области почвоведения и географии почв |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

### Примерные вопросы к экзамену

1. Понятие о почве. Сущность понятия «почва»
2. Почвоведение как наука. Основные этапы развития почвоведения
3. Почва и ее плодородие (естественное и искусственное).
4. Общая схема почвообразовательного процесса. Стадии почвообразовательного процесса.
5. Общая характеристика факторов почвообразования.
6. Почвообразующие породы и их влияние на гранулометрический и минеральный состав почвы.
7. Климат и его влияние на почвообразовательный процесс. Влияние поверхностных и грунтовых вод на формирование почвы
8. Биологический фактор почвообразования. Время как фактор почвообразования. Абсолютный и относительный возраст почв.
9. Хозяйственная деятельность человека как фактор преобразования почвы
10. Морфология почв. Основные морфологические признаки почв.
11. Почвенный профиль и его общее строение.
12. Таксономические единицы и название почвы.
13. Мощность почвы и ее горизонтов. Окраска почвы
14. Структура почвы. Слеживание почвы.
15. Механический (гранулометрический) состав почвы.
16. Новообразования химического и биологического происхождения в почве.
17. Фазовый состав почвы, фазы почвы и их соотношение в различных типах почв.
18. Минеральная составляющая почвы. Химический состав почвы. Формы нахождения химических элементов в почве.
19. Органическое вещество почвы. Формы нахождения органического вещества в почве.
20. Почвенный гумус, его строение, основные компоненты почвенного гумуса.
21. Гуминовые кислоты почвенного гумуса. Гуматы. Фульвокислоты и их влияние на плодородие почвы.
22. Влияния гумусовых веществ на процессы почвообразования. Качество и мощность гумуса в почвах различных географических зон.
23. Поглотительная способность почвы. Виды поглотительной способности. Почвенный поглотительный комплекс.
24. Реакция почвы. Кислотность почв. Группы сельскохозяйственных культур по отношению к реакции почвы
25. Принципы генетической классификации почв, картография почв и почвенно-географическое районирование
26. Характеристика почв полярных и субполярных областей
27. Характеристика почв бореальных и суббореальных лесных областей
28. Характеристика почв лесо-лугово-степных и степных суббореальных областей
29. Характеристика солончаков, солонцов и солодей
30. Характеристика почв полупустынь и пустынь
31. Характеристика почв переменного-влажных ксерофильно-лесных и саванновых субтропических и тропических областей
32. Характеристика почв влажных лесных субтропических, тропических и экваториальных областей
33. Современное состояние и охрана почвенных ресурсов

*Пример экзаменационного билета***Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого**  
Кафедра экологии, географии и природопользованияУчебная дисциплина «**География почв**»Для направления **05.03.02 – География**Направленность (профиль) **Туризм и страноведение****Экзаменационный билет № 1**

1. Минеральная составляющая почвы. Химический состав почвы. Формы нахождения химических элементов в почве
2. Принципы генетической классификации почв, картография почв и почвенно-географическое районирование
3. Характеристика почв полупустынь и пустынь

Принято на заседании кафедры «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Протокол № \_\_\_\_

И. о. зав. кафедрой \_\_\_\_\_ /Н.Г. Дмитрук

\* Все материалы для проведения промежуточного контроля хранятся на кафедре.

Приложение Б  
(обязательное)  
**Карта учебно-методического обеспечения**  
**учебной дисциплины «География почв»**

Таблица Б.1 – Основная литература

| Библиографическое описание издания<br>(автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Кол. экз.<br>в библ.<br>НовГУ | Наличие в ЭБС |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------|
| <b>Печатные источники</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                               |               |
| 1 Геннадиев А.Н. География почв с основами почвоведения: учеб. для вузов / МГУ им. М.В.Ломоносова. - М.: Высшая школа, 2005. - 460 [1]с. : ил. - (Классический университетский учебник). - Библиогр.: с.457-459. - 250 лет МГУ им. М. В. Ломоносова. - ISBN 5-06-004792-X : (в пер.) : 258.00. - 256.23..                                                                                   | 16                            | нет           |
| 2 Добровольский Г.В. География почв: учеб. для вузов / МГУ им. М.В. Ломоносова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство МГУ им. М. В. Ломоносова: КолосС, 2004. - 458 с. - ил. - (Классический университетский учебник). - Библиогр.: с.453-458. - 250 лет МГУ им. М. В. Ломоносова. - ISBN 5-211-04481-9: 314.60. - ISBN 5-9532-0254-7. - ISBN 978-5-211-04481-4 : (в пер.).        | 15                            | нет           |
| 3. Наумов В. Д. География почв (Почвы России) : учебник / В. Д. Наумов ; Рос. гос. аграр. ун-т - МСХА им. К. А. Тимирязева. - М. : КолосС, 2016. - 344 с. : ил. - Библиогр.: с. 343-344. - ISBN 978-5-392-19231-1 : (в пер.) : 650.00                                                                                                                                                       | 6                             | нет           |
| <b>Электронные ресурсы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                               |               |
| Добровольский, Г. В. География почв : учебник / Г. В. Добровольский. — 3-е изд. — Москва: МГУ имени М.В.Ломоносова, 2006. — 460 с. — ISBN 5-211-05220-X. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/10109">https://e.lanbook.com/book/10109</a> (дата обращения: 17.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей. | -                             | -             |
| Наумов, В. Д. География почв. Общая часть : учебник / В. Д. Наумов. — Москва: Проспект, 2017. — 301 с. — ISBN 978-5-9909635-2-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/150416">https://e.lanbook.com/book/150416</a> (дата обращения: 17.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                         | -                             | -             |
| Невенчанная, Н. М. География почв: учебное пособие / Н. М. Невенчанная, А. М. Гиндемит. — Омск: Омский ГАУ, 2017. — 91 с. — ISBN 978-5-89764-591-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/102203">https://e.lanbook.com/book/102203</a> (дата обращения: 17.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.    | -                             | -             |

Таблица Б.2 – Дополнительная литература

| Библиографическое описание издания<br>(автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)                                                                                                                                                                                                                          | Кол. экз. в библ.<br>НовГУ | Наличие в ЭБС |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------|
| <b>Печатные источники</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |               |
| 1 Наумов В. Д. География почв (Почвы России): учебник / В. Д. Наумов; Рос. гос. аграр. ун-т - МСХА им. К. А. Тимирязева. - М.: КолосС, 2016. - 344 с.: ил. - Библиогр.: с. 343-344. - Электрон. версии кн. на сайте <a href="http://www.prospekt.org">www.prospekt.org</a> . - ISBN 978-5-392-19231-1 : (в пер.) : 650.00 | 6                          | нет           |
| 2. Белобров В.П. География почв с основами почвоведения: учеб. пособие для вузов. - М.: Академия, 2004. - 351,[1]с.,[4]л.ил. : ил. - (Высшее профессиональное образование, Педагогика). - Библиогр.: с. 286-287. - Слов.: с. 288-349. - ISBN 5-7695-1279-2 : (в пер.) : 221.98..                                          | 2                          | нет           |
| <b>Электронные ресурсы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |               |

Новгородский государственный  
университет им. Ярослава Мудрого  
Научная библиотека  
Сектор учета

| Библиографическое описание издания<br>(автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Кол.<br>экз. в<br>библ.<br>НовГУ | Наличие в<br>ЭБС |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------|
| Герасимова, М. И. География почв России. Учебник: учебник / М. И. Герасимова. — Москва: МГУ имени М.В.Ломоносова, 2007. — 312 с. — ISBN 5-211-06001-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/10106">https://e.lanbook.com/book/10106</a> (дата обращения: 17.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей. | -                                | -                |
| Наумов, В. Д. География почв. Почвы России: учебник / В. Д. Наумов. — Москва: Проспект, 2016. — 344 с. — ISBN 978-5-392-19231-1. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/149875">https://e.lanbook.com/book/149875</a> (дата обращения: 17.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                      | -                                | -                |
| Морфологические признаки почв: метод. указания для лаб. — практич. занятий / авт.-сост. Николаева Т.А. - Великий. Новгород, 2014. — 20 с. — URL: <a href="https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-1866">https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-1866</a>                                                                                                                                | -                                | ЭБС «Библио-Тех» |
| Почвоведение: метод. указания для выполнения лаб. работ / сост. О.В. Балун; НовГУ им. Ярослава Мудрого. — Великий Новгород, 2012. — 30 с. — <a href="https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-1120">https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-1120</a>                                                                                                                                     | -                                | ЭБС «Библио-Тех» |

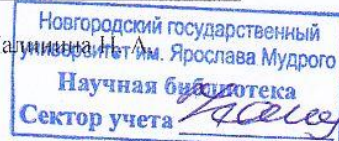
Таблица Б.3 – Информационное обеспечение

| Наименование ресурса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Договор                                 | Срок договора         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------|
| Профессиональные базы данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |                       |
| База данных электронной библиотечной системы вуза «Электронный читальный зал-БиблиоТех»<br><a href="https://www.novsu.ru/dept/1114/bibliotech/">https://www.novsu.ru/dept/1114/bibliotech/</a>                                                                                                                                                                                                                    | Договор № БТ-46/11 от 17.12.2014        | бессрочный            |
| Электронный каталог научной библиотеки<br><a href="http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/">http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | База собственной генерации              | бессрочный            |
| База данных «Аналитика» (картотека статей)<br><a href="http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/">http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | База собственной генерации              | бессрочный            |
| База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <a href="https://www.biblio-online.ru">https://www.biblio-online.ru</a><br>Коллекция: Легендарные книги                                                                                                                                                                                                                                                  | Договор №63/юс от 20.03.2018            | бессрочный            |
| База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <a href="https://www.biblio-online.ru">https://www.biblio-online.ru</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Договор № 71/ЕП (У) 19 от 25.12. 2019   | 01.01.2020-31.12.2020 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Договор № 4431/05/ЕП(У)21 от 17.03.2021 | 31.12.2021            |
| Национальная электронная библиотека (НЭБ)<br><a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Договор № 101/НЭБ/2338 от 01.09.2017    | 31.08.2022            |
| Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина<br><a href="https://www.prilib.ru/">https://www.prilib.ru/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | в открытом доступе                      | -                     |
| База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | в открытом доступе                      | -                     |
| Национальная подписка в рамках проекта Министерства образования и науки РФ (Госзадание № 4/2017 г.) к наукометрическим БД Scopus и Web of Science<br><a href="https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search">https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search</a><br><a href="https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic">https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic</a> | регистрация (территория вуза)           | 2022                  |
| База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <a href="http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/">http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/</a>                                                                                 | в открытом доступе                      | -                     |
| База данных электронно-библиотечной системы «Национальная электронная библиотека» <a href="https://нэб.рф">https://нэб.рф</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | в открытом доступе                      | -                     |
| Информационные справочные системы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |                       |
| Университетская информационная система «РОССИЯ» <a href="https://uisrussia.msu.ru">https://uisrussia.msu.ru</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | в открытом доступе                      | -                     |
| Национальный портал онлайн обучения «Открытое образо-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | в открытом доступе                      | -                     |

Новгородский государственный  
университет им. Ярослава Мудрого  
Научная библиотека  
Сектор учета

|                                                                                                                                                          |                    |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---|
| вание» <a href="https://openedu.ru">https://openedu.ru</a>                                                                                               |                    |   |
| Портал открытых данных Российской Федерации <a href="https://data.gov.ru">https://data.gov.ru</a>                                                        | в открытом доступе | - |
| Справочно-правовая система КонсультантПлюс (КонсультантПлюс студенту и преподавателю) <a href="http://www.consultant.ru/edu/">www.consultant.ru/edu/</a> | в открытом доступе | - |

Проверено НБ НовГУ. Ка



И. о. зав. кафедрой

«27»

мая

2021 г.

И. Г. Дмитриев

**Лист актуализации рабочей программы  
учебной дисциплины «География почв»**

Рабочая программа актуализирована на 20\_\_ / 20\_\_ учебный год.  
 Протокол № \_\_\_\_ заседания кафедры от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
 Разработчик: \_\_\_\_\_  
 И. о. зав. кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа актуализирована на 20\_\_/20\_\_ учебный год.  
 Протокол № \_\_\_\_ заседания кафедры от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
 Разработчик: \_\_\_\_\_  
 И. о. зав. кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа актуализирована на 20\_\_/20\_\_ учебный год.  
Протокол № \_\_\_\_ заседания кафедры от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Разработчик: \_\_\_\_\_  
И. о. зав. кафедрой \_\_\_\_\_

Таблица В.1 Перечень изменений, внесенных в рабочую программу:

[illegible]