

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

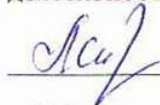

Т. В. Вобликова
«31» мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

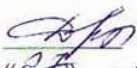
Науки о Земле

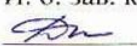
по направлению подготовки
06.03.01 Биология
Направленность (профиль) Биохимия

СОГЛАСОВАНО
Начальник отдела обеспечения
деятельности ИСХПР


Л.П. Семкин
«27» мая 2021 г.

Разработал
Доцент кафедры ЭГП


М.П. Дружная
«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 общей геологии, географии, почвоведения.

Задачи:

а) сформировать у студентов систему знаний о происхождении и внутреннем строении Земли, об истории развития, устройстве и вещественном составе литосферы, эндогенных и экзогенных процессах ее формирующих; строении, составе, закономерностях развития и факторах, определяющих пространственную дифференциацию географической оболочки; об основных подходах к объяснению причин разнообразия почв, их особенностей и закономерностей распространения, экологической роли почв в биосфере Земли, необходимости их защиты от негативных антропогенных воздействий;

б) сформировать способность применять базовые знания наук о Земле в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной и социальной деятельности, нести ответственность за свои решения;

в) сформировать умения и навыки анализировать, сопоставлять и обобщать разнообразную естественнонаучную информацию;

г) 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 не предполагает наличие входных требований, поэтому она базируется на знаниях и умениях, полученных в рамках общеобразовательной школы.

Освоение учебной дисциплины может являться компетентностным ресурсом для изучения таких учебных дисциплин, как «Экология и рациональное природопользование», 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-6 Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (для профиля Биохимия).

Результаты освоения учебной дисциплины представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Результаты освоения учебной дисциплины (для профиля Биохимия)

Код и наименование компетенции	Результаты освоения учебной дисциплины (индикаторы достижения компетенций)		
ОПК-6 Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информацион-	ОПК-6.1 Знает основные концепции и методы, современные направления математики, физики, химии и наук о Земле, актуальные проблемы биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований	ОПК-6.2 Умеет использовать навыки лабораторной работы и методы химии, физики, математического моделирования и математической статистики в профессиональной деятельности	ОПК-6.3 Владеет методами статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив и социальных последствий своей профессиональной

ные технологии			деятельности
----------------	--	--	--------------

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

Таблица 2 - Трудоемкость учебной дисциплины для очной формы обучения

Части учебной дисциплины	Всего	Распределение по семестрам
		5 семестр
1. Трудоемкость учебной дисциплины (модуля) в зачетных единицах (ЗЕТ)	2	2
2. Контактная аудиторная работа в академических часах (АЧ)	28	28
3. Курсовая работа/курсовой проект (АЧ) <i>(при наличии)</i>	-	-
4. Внеаудиторная СРС в академических часах (АЧ)	44	44
5. Промежуточная аттестация (зачет; дифференцированный зачет; экзамен) (АЧ)	зачет	зачет

4.2 Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Геология

1.1 Введение. Геология, как система наук.

1.2 Земля в космическом пространстве, происхождение и строение Солнечной системы, строение земного шара. Земная кора, ее состав и строение. Вещественный состав земной коры

1.3 Процессы внешней динамики: экзогенные процессы на суше и в Мировом океане.

1.4 Процессы внутренней динамики (эндогенные процессы).

1.5. Главные структурные элементы земной коры и тектоника литосферных плит

Раздел 2 География

2.1 География – система естественных и общественных географических наук
Географическая оболочка, ее состав и структура. Динамика географической оболочки

2.2 Вертикальная неоднородность географической оболочки (геосферный, структурный уровень)

2.3 Горизонтальная структура географической оболочки

2.4 Экономическая и социальная география

Раздел 3 Почвоведение

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

3.2 Происхождение и состав минеральной и органической части почвы. Морфология и классификация почв

3.3 Физические и физико-химические свойства почвы. Поглощительная способность почвы. Водно-воздушные и окислительно-восстановительные свойства почвы

3.4 Характеристика почв мира

3.5 Плодородие почв. Рациональное использование почвенного покрова

4.3 Трудоемкость разделов учебной дисциплины и контактной работы

Таблица 3 - 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 Геология							
1.1	Введение. Геология, как система наук	1	-	-	-	3	
1.2	Земля в космическом пространстве, происхождение и строение Солнечной системы, строение земного шара. Земная кора, ее состав и строение. Вещественный состав земной коры	1	2	-	0,5	3	Практическое занятие
1.3	Процессы внешней динамики: экзогенные процессы на суше и в Мировом океане.	1	2	-	0,5	3	Практическое занятие
1.4	Процессы внутренней динамики (эндогенные процессы).	1	-	-	-	4	
1.5	Главные структурные элементы земной коры и тектоника литосферных плит	1	-	-	-	3	
Раздел 2 География							
2.1	География – система естественных и общественных географических наук. Географическая оболочка, ее состав и структура. Динамика географической оболочки	1	2	-	0,5	3	Практическое занятие
2.2	Вертикальная неоднородность географической оболочки (геосферный, структурный уровень)	1	2	-	0,5	3	Практическое занятие
2.3	Горизонтальная структура географической оболочки	1		-	-	3	
2.4	Экономическая и социальная география	1		-	-	3	
Раздел 3 Почвоведение							
3.1	Понятие о почве. История почвоведения. Факторы почвообразования. Общая схема почвообразования и экологические функции почвенного покрова	1	2	-	1	3	Практическое занятие
3.2	Происхождение и состав минеральной и органической части почвы. Морфология и классификация почв	1	2	-	0,5	3	Практическое занятие
3.3	Физические и физико-химические свойства почвы. Поглощительная способность почвы. Водно-воздушные и окислительно-восстановительные свойства	1	2	-	0,5	3	Практическое занятие
3.4	Характеристика почв мира	1		-	-	4	
3.5	Плодородие почв. Рациональное использование почвенного покрова	1		-	-	3	
	Промежуточная аттестация	зачет					
	ИТОГО	14	14	-	4	44	

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 4 – Методические рекомендации по организации лекций

№	Темы лекционных занятий (форма проведения)	Трудоем- кость в АЧ
Раздел 1 Геология		
1.	Введение. Геология, как система наук – Вводная лекция	1
2.	Земля в космическом пространстве, происхождение и строение Солнечной системы, строение земного шара. Земная кора, ее состав и строение. Вещественный состав земной коры – Лекция-презентация	1
3.	Процессы внешней динамики: экзогенные процессы на суше и в Мировом океане.– Информационная лекция	1
4.	Процессы внутренней динамики (эндогенные процессы) – Информационная лекция	1
5.	Главные структурные элементы земной коры и тектоника литосферных плит – Информационная лекция	1
Раздел 2 География		
6.	География – система естественных и общественных географических наук. Географическая оболочка, ее состав и структура. Динамика географической оболочки – Вводная лекция	1
7.	Вертикальная неоднородность географической оболочки (геосферный, структурный уровень) – Информационная лекция	1
8.	Горизонтальная структура географической оболочки – Информационная лекция	1
9.	Экономическая и социальная география – Информационная лекция	1
Раздел 3 Почвоведение		
10.	Понятие о почве. История почвоведения. Факторы почвообразования. Общая схема почвообразования и экологические функции почвенного покрова – Информационная лекция	1
11.	Происхождение и состав минеральной и органической части почвы. Морфология и классификация почв. – Информационная лекция	1
12.	Физические и физико-химические свойства почвы. Поглощительная способность почвы. Водно-воздушные и окислительно-восстановительные свойства – Информационная лекция	1
13.	Характеристика почв мира – Лекция-презентация	1
14.	Плодородие почв. Рациональное использование почвенного покрова– Информационная лекция	1
	ИТОГО	14

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 5 – Методические рекомендации по организации практических занятий

№	Темы практических занятий (форма проведения)	Трудоем- кость в АЧ
---	--	------------------------

Раздел 1 Геология		
1.	Представление о Вселенной. Галактика Млечного Пути. Планеты Солнечной системы – Практическое занятие	2
2.	Диагностические свойства минералов. Магматические, осадочные и метаморфические горные породы – Практическое занятие	2
Раздел 2 География		
3.	Движение Земли вокруг своей оси и Солнца и его географические следствия – Практическое занятие	2
4.	План и карта. Географические координаты – Практическое занятие	2
Раздел 3 Почвоведение		
5.	История развития почвоведения. Факторы почвообразования – Практическое занятие	2
6.	Характеристика минеральной и органической части почвы – Практическое занятие	2
7.	Характеристика морфологических признаков почв – Практическое занятие	2
	ИТОГО	14

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-методического 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)

		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 «Науки о Земле»

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	Раздел 1 Геология 1.1 Введение. Геология, как система наук. 1.2 Земля в космическом пространстве, происхождение и строение Солнечной системы, строение земного шара. Земная кора, ее состав и строение. Вещественный состав земной коры 1.3 Процессы внешней динамики: экзогенные процессы на суше и в Мировом океане. 1.4 Процессы внутренней динамики (эндогенные процессы). 1.5. Главные структурные элементы земной коры и тектоника литосферных плит Раздел 2 География 2.1 География – система естественных и общественных географических наук Географическая оболочка, ее состав и структура. Динамика географической оболочки 2.2 Вертикальная неоднородность географической оболочки (геосферный, структурный уровень) 2.3 Горизонтальная структура географической оболочки 2.4 Экономическая и социальная география Раздел 3 Почвоведение 3.1 Понятие о почве. История почвоведения. Факторы почвообразования. Общая схема почвообразования и экологические функции почвенного покрова 3.2 Происхождение и состав минеральной и органической части почвы. Морфология и классификация почв 3.3 Физические и физико-химические свойства почвы. Поглощительная способность почвы. Водно-воздушные и окислительно-восстановительные свойства почвы 3.4 Характеристика почв мира 3.5 Плодородие почв. Рациональное использование почвенного покрова	100	ОПК 6
<i>Промежуточная аттестация</i>				
2	Зачет		-	
	ИТОГО		100	

3 Рекомендации к использованию оценочных средств

Таблица А.1 – 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	
Представление о Вселенной. Галактика Млечного Пути. Планеты Солнечной системы	5
Диагностические свойства минералов. Магматические, осадочные и метаморфические горные породы	По кол-ву студентов
Движение Земли вокруг своей оси и Солнца и его географические следствия	5
План и карта. Географические координаты	7
История развития почвоведения. Факторы почвообразования	7
Характеристика минеральной и органической части почвы	5
Характеристика морфологических признаков почв	8

Примерные задания:

Задание Изучить теоретический материал и заполнить таблицу «Пояса освещения Земли». Уметь объяснить причину их формирования и границы распространения.

Таблица

Пояса освещения Земли

Название поясов	Широтное положение	Характеристика поясов

Задание Определить по формулам полуденную высоту Солнца над горизонтом для своего населенного пункта в периоды равноденствий ($90^\circ - \varphi$) и солнцестояний:

летнего ($90^\circ - \varphi + 23,5^\circ$),

зимнего ($90^\circ - \varphi - 23,5^\circ$), где φ - географическая широта места. Полученные результаты сравнить и объяснить.

Задание Познакомиться с масштабами различных карт и карт из атласа Новгородской области. Перевести их численные масштабы в именованные.

Таблица

Название карты	Численный масштаб	Именованный масштаб

Задание Изучить теоретический материал, письменно ответить на следующие вопросы:

1. Чем обусловлено почвенное плодородие?
2. Минеральная часть почвы – это?
3. Перечислите самые распространенные группы минералов?

4. Какие минералы присутствуют в почве?
5. Как образуются первичные минералы в почве?
6. Результатом каких процессов являются вторичные минералы?
7. Перечислите вторичные минералы, встречающиеся в почве?
8. От каких факторов зависит скорость разрушения первичных и механизм образования вторичных минералов?
9. Как климат влияет на минеральную часть почвы?

Приложение Б
(обязательное)
Карта учебно-методического обеспечения
учебной дисциплины «Науки о Земле»

Таблица Б.1 – Основная литература

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Печатные источники		
1. Романовская М.А. Геология: учеб. для студентов учреждений высш. пед. проф. образования, обучающихся по направлению подг. «Педагогическое образование» профиль «География»/ под. ред. Н.В. Короновского. – М.: Академия, 2013. – 399, [1] с. : ил. - (Высшее профессиональное образование, Педагогическое образование) (Бакалавриат). - Библиогр. в конце гл. - ISBN 978-5-7695-8158-8 : (в пер.) : 933.90. - 1105.50,	16	нет
2. Карлович И.А. Геология: учеб. пособие для вузов. - 3-е изд. - М.: Трикта: Академический проект, 2005. –702,[1]с. : ил. - (Gaudeamus) (Учебное пособие для вузов). - Библиогр.: с. 696. - Прил. : с. 697-698. - ISBN 5-8291-0572-1 : 180.00. - ISBN 5-902358-51-5 : 168.00. - ISBN 978-5-902358-51-0 : (в пер.).	13	нет
3. Бобков А.А. Землеведение: учебник для вузов по направлению «География» /А.А. Бобков, Ю. П. Селиверстов – 4-е изд. перераб и доп.. М.: Издательский центр «Академия», 2012 - 311, [2] с. : ил. - (Высшее профессиональное образование, Естественные науки) (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 307-310. - ISBN 978-5-7695-8152-6 : (в пер.) : 629.20	15	нет
4 Ганжара Н. Ф. Почвоведение с основами геологии: учеб. для вузов (бакалавриат) / Н. Ф. Ганжара, Б. А. Борисов; Рос. гос. аграр. ун-т - МСХА им. К. А. Тимирязева. - М.: Инфра-М, 2015. - 350, [2] с. : ил. - (Высшее образование : Бакалавриат). - Библиогр.: с. 344-345. - Глоссарий: с. 337-343. - Электронно-библиотечная система znanium.com . - Соответствует Федер. гос. образоват. стандарту 3-го поколения. - ISBN 978-5-16-006240-2 : (в пер.) : 643.99	7	нет
5 Курбанов С. А. Почвоведение с основами геологии: учеб. пособие для вузов / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова. - СПб.; М.; Краснодар : Лань, 2012. - 286, [1] с., [8] л. ил.: ил. - (Учебники для вузов, Специальная литература). - Библиогр.: с. 278. - Указ.: с. 279-283. - ISBN 978-5-8114-1357-7 : (в пер.) : 588.50	10	нет
6. Общее землеведение: Учебно-методическое пособие для студентов очной и заочной форм обучения/Авт.-сост. А.Ф. Челпанова. – В. Новгород: НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2006 – 100 с.	11	нет
7 Лабораторно-практические занятия по почвоведению: Учеб. пособие по направлениям 110100 "Агрохимия и почвоведение" и 110200 "Агрономия". СПб.: Проспект Науки, 2009. - 314,[6]с. : ил. - Библиогр.: с. 314. - Прил.: с. 305-310. - Слов.: с. 311-313. - Изд. в Предисловии: перераб. и доп. изд. 1986 г. - ISBN 978-5-903090-31-0 : (в пер.) : 570.00	20	нет
Электронные ресурсы		
Карлович, И. А. Геология: учебное пособие / И. А. Карлович. — Москва: Академический Проект, 2020. — 704 с. — ISBN 978-5-8291-3010-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/132265 (дата обращения: 07.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	-	+
Гледко, Ю. А. Общее землеведение: учебное пособие / Ю. А. Гледко. — Минск: Вышэйшая школа, 2015. — 320 с. — ISBN 978-985-06-2608-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/75143 (дата обращения: 14.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	-	+

Новгородский государственный
университет им. Ярослава Мудрого
Научная библиотека
Сектор учета *Лань*

Елтошкина, Н. В. Землеведение: учебное пособие / Н. В. Елтошкина, Х. И. Юндунов. — Иркутск: Иркутский ГАУ, 2018. — 160 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/143188 (дата обращения: 14.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	-	-
Романов, Г. Г. Почвоведение с основами геологии: учебник для вузов / Г. Г. Романов, Е. Д. Лодыгин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-5679-6. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152609 (дата обращения: 23.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	-	+
Невенчанная, Н. М. Почвоведение: учебное пособие / Н. М. Невенчанная, Л. Н. Андриенко. — Омск : Омский ГАУ, 2019. — 111 с. — ISBN 978-5-89764-821-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/126620 (дата обращения: 23.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	-	+
Методические указания к лабораторным и практическим занятиям по геологии Авт.-сост. Верин В.Л., Дружнова М.П, В. Новгород, НовГУ, 2014. — 74с. URL: https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-1999	-	ЭБС «БиблиоТех»
Почвоведение: метод. указания для выполнения лаб. работ / сост. О.В. Балун; НовГУ им. Ярослава Мудрого. — Великий Новгород, 2012. — 30 с. URL: https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-1120	-	ЭБС «БиблиоТех»
Морфологические признаки почв: метод. указания для лаб. — практич. занятий / авт.-сост. Николаева Т.А. - Великий. Новгород, 2014. — 20 с. URL: https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-1866	-	ЭБС «БиблиоТех»

Таблица Б.2 – Дополнительная литература

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Печатные источники		
1. Короновский Н.В. Геология: учеб. для вузов. — М.: Академия, 2003. — 445,[1]с. : ил. - (Высшее образование). - ISBN 5-7695-0920-1 : (в пер.) : 149.00. - 211.00. - 197.00.	19	нет
2 Короновский Н.В. Геология: учеб. для вузов. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2005. — 445,[1]с. : ил. - (Высшее профессиональное образование, Естественные науки). - ISBN 5-7695-1968-1 : (в пер.) : 223.20.	1	
3 Калущков В. Н. География России: учеб. и практикум для прикл. бакалавриата: для вузов / В. Н. Калущков ; МГУ им. М. В. Ломоносова. - М.: Юрайт, 2016. - 346, [2] с. : ил. - (Бакалавр, Прикладной курс). - Библиогр.: с. 346-347. - Кн. доступна в ЭБС biblio-online.ru. - Прил.: с. 317-345. - ISBN 978-5-9916-5394-7 : (в пер.) : 621.18.	8	нет
4 Экономическая и социальная география России. География отраслей народного хозяйства России: учеб. для вузов / авт. Г. И. Гладкевич [и др.] ; под ред. В. Л. Бабурина, М. П. Ратановой; МГУ им. М. В. Ломоносова, Географ. фак. - М.: Либроком, 2013 - 509, [1] с. : ил. - (Классический учебник МГУ). - Библиогр. в конце гл. - Авт. взяты из содерж. - ISBN 978-5-397-03460-9 : (в пер.) : 760.00.	7	нет
5 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
6 Вальков В. Ф. Почвоведение: учеб. для вузов. - М.; Ростов н/Д: МарТ, 2004 - 493 с. : ил. - (Учебный курс). - Библиогр.: с. 491-493. - ISBN 5-241-00405-X : (в пер.) : 144.00. - 104.00. - 160.00., 2006. - 495с. : ил. - (Учебный курс). - Библиогр.: с. 491-495. - ISBN 5-241-00405-X. - ISBN 978-5-241-00405-5 : (в пер.) : 114.50. - 155.00. - 200.00	39	нет
Электронные ресурсы		

Новгородский государственный
университет им. Ярослава Мудрого
Научная библиотека
Сектор учета

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Ондар, Э. В. Геология: учебно-методическое пособие / Э. В. Ондар, О. А. Чооду. — Кызыл : ТувГУ, 2018. — 101 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156169 (дата обращения: 07.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей	-	+
Любушкина, С. Н. Землеведение: учебное пособие / С. Н. Любушкина, В. А. Кошевой. — Москва : Владос, 2014. — 176 с. — ISBN 978-5-691-02017-9. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/96262 (дата обращения: 14.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	-	+
Хренова, Т. К. Почвоведение: практикум: учебное пособие / Т. К. Хренова, М. А. Косовская, Н. В. Лямина. — Севастополь : СевГУ, 2021. — 427 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/177115 (дата обращения: 14.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	-	+

Таблица Б.3 – Информационное обеспечение

Наименование ресурса	Договор	Срок договора
Профессиональные базы данных		
База данных электронной библиотечной системы вуза «Электронный читальный зал-БиблиоТех» https://www.novsu.ru/dept/1114/bibliotech/	Договор № БТ-46/11 от 17.12.2014	бессрочный
Электронный каталог научной библиотеки http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Аналитика» (картотека статей) http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru Коллекция: Легендарные книги	Договор №63/юс от 20.03.2018	бессрочный
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru	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) https://rusneb.ru/	Договор № 101/НЭБ/2338 от 01.09.2017	31.08.2022
Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина https://www.prlib.ru/	в открытом доступе	-
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/	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 https://www.webofscience.com/wos/wosce/basic-search https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basics#basic	регистрация (территория вуза)	2022
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiv-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/	в открытом доступе	-
База данных электронно-библиотечной системы «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф	в открытом доступе	-
Информационные справочные системы		
Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru	в открытом доступе	-
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru	в открытом доступе	-
Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru	в открытом доступе	-

Новгородский государственный
университет им. Ярослава Мудрого
Научная библиотека
Сектор учета

Справочно-правовая система КонсультантПлюс (КонсультантПлюс студенту и преподавателю) www.consultant.ru/edu/	в открытом доступе	-
--	--------------------	---

Проверено НБ НовГУ. Калинина Н. А.

Новгородский государственный
университет им. Ярослава Мудрого
Научная библиотека
Сектор учета

И. о. зав. кафедрой Ф. И. Димарук
«27» мая 2021 г.

[illegible]