

1169

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра почвоведения, агрохимии и земледелия

Рег. № МРч 03.03-31

« 30 » 06 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. директора ИФиПА
Петров А.Ф.



ФГОС 2020 г.
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.31 ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ

Шифр и наименование дисциплины

20.03.02 Природообустройство и водопользование

Код и наименование направления подготовки

Мелиорация, рекультивация и охрана земель

Направленность (профиль)

Курс: 1

Семестр: 1

Факультет (институт)
ИФиПА

очная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	3/108			1
В том числе,				
Контактная работа	60			
Занятия лекционного типа	24			
Занятия семинарского типа	36			
Самостоятельная работа, всего	48			
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР	-			
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	3			1

Новосибирск 2023

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат (по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование утвержденного приказом Минобрнауки России от 26.05.2020 № 685

Программу разработал(и):

Доцент кафедры почвоведения,
агрохимии и земледелия , к.б.н,
доцент

(должность)



подпись

Добрянская С.Л.
ФИО

Преподаватель кафедры почвоведения,
агрохимии и земледелия

(должность)



подпись

Евтушенко А.В.
ФИО

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Б1.О.30 Физическая география в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций (УК и ОПК):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	ИУК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	знать: состав и строение географической оболочки уметь: определить степень и характер влияния на географическую оболочку человеческой деятельности владеть: основами практической работы в области природопользования.
	ИУК- 1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	знать: закономерности географического распространения основных ландшафтов уметь: применять полученные знания и выработанные навыки владеть: методами оценки ландшафтной системы
	ИУК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	знать: особенности трансформации компонентов среды уметь: принимать правильные решения при проведении природоохранных работ владеть: основными приемами восстановления нарушенных систем
ОПК-2. Способен принимать участие в научно - исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности	ИОПК-2.1. Участвует в научно - исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук	знать: физические и химические процессы, происходящие в географической оболочке уметь: оценивать влияние физических и химических процессов на географическую оболочку владеть: методами оценки влияния физических и химических процессов на географическую оболочку
	ИОПК-2.2. Владеет методами научных исследований объектов природообустройства и водопользования, учитывая требования экологической и производственной безопасности	знать: основные научные проблемы в области изучения объектов природообустройства уметь: выявлять закономерности при анализе научных данных владеть: основными методами исследовательской работы в области природопользования

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.30 Физическая география относится к обязательной части. Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: химия, геоботаника, и является основой для последующего изучения дисциплин: ландшафтоведение, почвоведение, охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов.

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по каждой форме обучения (очная):

Таблица 2. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов, зачетных единиц				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Практические занятия, (Пр)	Самостоятельная работа (СР)	Всего по теме	
	Семестр № 1					
1.	Объект и предмет географии. Система физико-географических наук.	2	-	2	4	УК-1, ОПК-2
2.	Географическая оболочка Земли. Понятие о географической оболочке, факторы ее становления, этапы развития, структура, динамика и единство.	2	4	4	14	УК-1, ОПК-2
3.	Литосфера. Рельеф. Эндогенные и экзогенные процессы и рельеф.	4	6	8	18	УК-1, ОПК-2
4.	Гидросфера. Водный баланс рек, озер и водохранилищ	8	12	8	28	УК-1, ОПК-2
5.	Биосфера, её структура и свойства	4	6	6	16	УК-1, ОПК-2
6.	Географическая среда и общество. Экологические проблемы человечества.	4	8	11	23	УК-1, ОПК-2
	Зачёт			9	9	УК-1, ОПК-2
	Итого	24	36	48	108	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы.

3.1.Содержание отдельных разделов и тем

Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. Введение

Объект и предмет географии. Система физико-географических наук: отраслевые и комплексные (землеведение и региональная физическая география). Место физической географии среди других наук о Земле. Значение физической географии. История развития и современное состояние физической географии, содержание физико-географических теоретических и прикладных исследований на современном этапе. Методы физико-географических исследований.

Раздел 2. Географическая оболочка Земли. Понятие о географической оболочке, факторы ее становления, этапы развития, структура, динамика и единство. Особенности географической оболочки. Атмосфера Земли. Ее строение, состав и свойства. Солнечная радиация и распределение теплоты на поверхности Земли. Атмосферное давление. Движение воздушных масс. Погода и климат. Типы климатов.

Раздел 3. Литосфера. Рельеф. Эндогенные и экзогенные процессы и рельеф. Особенности трансформации литосферы. Минералы и горные породы. Рельефообразующие факторы. Техногенные формы рельефа.

Раздел 4. Гидросфера. Водный баланс рек, озер и водохранилищ.

Гидросфера Земли. Вода, ее состав и свойства. Мировой океан, его подразделения, типы морей. Континентальные водоемы (реки, озера, искусственные водоемы, болота). Подземные воды. Круговорот воды в природе.

Раздел 5. Биосфера, её структура и свойства. Биосфера - оболочка жизни на Земле. Живые организмы и их планетарное значение. Живое и неживое вещество биосферы. Структура живого в биосфере - организменный, популяционный, биоценотический, экосистемный. Происхождение биосферы и эволюция живого. Роль человека в биосферных процессах.

Раздел 6. Географическая среда и общество. Экологические проблемы человечества. Понятие «географическая среда». Роль географической среды в развитии общества; влияние общества на географическую среду. Понятие о природных условиях и ресурсах. Классификация природных ресурсов. Экологические проблемы человечества в эпоху НТР. Понятие о ноосфере.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

✓ 1. Голованов, А. И. Ландшафтоведение : учебник / А. И. Голованов, Е. С. Кожанов, Ю. И. Сухарев. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1809-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211880>

✓ 2. Берникова, Т. А. Гидрология с основами метеорологии и климатологии : учебник для вузов / Т. А. Берникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 428 с. — ISBN 978-5-8114-7876-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166926>

4.2. Список дополнительной литературы

✓ 1. Тюрин, А. Н. Физическая география материков и океанов : учебное пособие / А. Н. Тюрин. — Оренбург : ОГПУ, 2021. — 90 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/239567>



4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	http://www.mcx.ru/
2.	Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ	https://www.mnr.gov.ru/

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. Физическая география: методические указания для практической и самостоятельной работы / Новосиб. гос. аграр. ун-т; С.Л. Добрянская. – Новосибирск, 2021. – 39 с. (ЭБС «НГАУ»).

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Кол-во ключей	Тип лицензии или правообладатель
1.	<i>MS Windows 2007</i>	<i>11</i>	<i>Microsoft</i>
2.	<i>MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)</i>	<i>11</i>	<i>Microsoft</i>
3.	<i>Броузер Mozilla FireFox</i>	<i>11</i>	<i>Mozilla Public License</i>

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Презентация	Вводная лекция	14 слайдов
2.	Презентация	Лекция «Эндогенные и экзогенные процессы и рельеф»	20 слайдов
3.	Презентация	Лекция «Экологические проблемы человечества»	18 слайдов
4.	Презентация	Семинар «Экологические проблемы внутриконтинентальных водоёмов»	16 слайдов

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
Д-116	Аудитория для занятий лекционного типа	Презентационное оборудование: стационарный проектор, настенный экран, ноутбук
Д-116	Аудитория для ЛПЗ	Коллекция минералов, лабораторное оборудование: лабораторная посуда, плитка электрическая, весы, вытяжка, набор сит, иономер, фотоэлектроколориметр, сушильные шкафы

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система.

Итоговый контроль освоения дисциплины проходит в форме зачета.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от « 25 » мая 2023 г. № 5

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры
протокол от « 30 » июня 2023 г. № 12

Заведующий кафедрой почвоведения,
агрохимии и земледелия

(должность)


подпись

Мармулев А.Н.

ФИО

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)


подпись

Пальчикова Е.В.

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану,
утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «
_» _____ 20__ г. № _____

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану,
утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «
_» _____ 20__ г. № _____

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО