|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **АННОТАЦИЯ**  **РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  **ПРИЕМ 2021 г.**  **ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ОЧНАЯ** | | | | | | |
| **География и учение об атмосфере** | | | | | | |
|  |  | | | | | |
| Направление подготовки | 05.03.06 Экология и природопользование | | | | | |
| Основная профессиональная образовательная программа | Геоэкология | | | | | |
| Уровень образования | высшее образование – бакалавриат | | | | | |
|  |  | | | | | |
| Курс | 1 | семестр | | 2 | | |
| Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах) | 3,0 | | | | | |
| Виды учебной деятельности | Временной ресурс | | | | | |
| Контактная (аудиторная) работа, ч | Лекции | | | | 16,0 | |
| Практические занятия | | | | 24,0 | |
| Лабораторные занятия | | | | 16,0 | |
| ВСЕГО | | | | 56,0 | |
| Самостоятельная работа, ч | | | | | 52,0 | |
| ИТОГО, ч | | | | | 108,0 | |
|  |  | | | | | |
|  |  | | | | | |
| Вид промежуточной аттестации | Зачет | | Обеспечивающее подразделение | | | ОГ |

# Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ОПОП (п. 5 Общей характеристики ОПОП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

| Код компетенции | Наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенций | | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции) | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код | Наименование | Код | Наименование |
| ОПК(У)-  1 | Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования | И.ОПК(У)-  1.4 | Применяет базовые навыки и знания о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, о методах отбора и анализа геологических проб при решении задач в области экологии и природопользования | ОПК(У)-  1.4В5 | Владеет навыками комплексного описания территории для оценки состояния геосфер Земли и использования полученных данных в области экологии и природопользования |
| ОПК(У)-  1.4У5 | Умеет проводить анализ специализированной информации по изучению природных и антропогенных геосистем современными методами количественной обработки |
| ОПК(У)-  1.4З5 | Знает состав, совокупность процессов, происходящих в географической оболочке |
| ОПК(У)-  2 | Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности | И.ОПК(У)-  2.1 | Применяет теоретическую базу экологии, почвоведения, географии и учения об атмосфере, литосфере, гидрогеологии и гидрологии в объеме, необходимом для разработки описательной части экологических проектов | ОПК(У)-  2.1В4 | Владеет навыками анализа климатограмм и комплексного описания и определения территорий по климатическим характеристикам |
| ОПК(У)-  2.1У4 | Умеет оценивать природно-ресурсный потенциал территории для решения задач, связанных с рациональным природопользованием |
| ОПК(У)-  2.1З4 | Знает основы учения об атмосфере |

# Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Планируемые результаты обучения по дисциплине | | Индикатор достижения компетенции |
| Код | Наименование |
| РД-1 | Применять глубокие базовые и специальные, естественнонаучные и профессиональные знания основ географии и учения об атмосфере в профессиональной деятельности для решения задач, связанных с рациональным природопользованием геосфер и охраной окружающей среды | И.ОПК(У)-1.4. |
| РД-2 | Сопоставлять общие географические закономерности с локальными природными явлениями и процессами в геосистемах Земли | И.ОПК(У)-2.1. |
| РД-3 | Проводить анализ специализированной информации по изучению природных и антропогенных геосистем современными методами количественной обработки | И.ОПК(У)-1.4. |

# Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Разделы дисциплины | Формируемый результат обучения по дисциплине | Виды учебной деятельности | Объем времени, ч. |
| Раздел 1. Объект, предмет и фундаментальные основы географии | РД-1 | Лекции | 2 |
| Практические занятия | 4 |
| Лабораторные занятия | 4 |
| Самостоятельная работа | 10 |
| Раздел 2. Оболочечное строение Земли | РД-2 | Лекции | 6 |
| Практические занятия | 8 |
| Лабораторные занятия | 4 |
| Самостоятельная работа | 16 |
| Раздел 3. Учение об атмосфере | РД-1 | Лекции | 6 |
| Практические занятия | 8 |
| Лабораторные занятия | 4 |
| Самостоятельная работа | 16 |
| Раздел 4. Факторы пространственной физико-географической дифференциации. Окружающая среда | РД-3 | Лекции | 2 |
| Практические занятия | 4 |
| Лабораторные занятия | 4 |
| Самостоятельная работа | 10 |

# Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

## Учебно-методическое обеспечение

**Основная литература**

1. География мира : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры : в 3 т. / под ред. Н. В. Каледина, Н. М. Михеевой. — Москва: Юрайт, 2019. — Бакалавр и магистр. Академический курс. — ISBN 978-5-9916-7577-2.. –
2. Ершова, Т. В. Землеведение: практикум [Электронный ресурс] / Ершова Т. В.,Петрова Е. Ю. — Томск : ТГПУ, 2021. — 56 с. — Книга из коллекции ТГПУ - География.. – URL: https://e.lanbook.com/book/254084
3. Шульгина, Ольга Владимировна. География : Учебник / Московский городской педагогический университет // 1. — Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018. — 313 с. — (Среднее профессиональное образование). — Среднее профессиональное образование. — ISBN 978-5-16-013213-6. — ISBN 978-5-16-106108-4.. – URL: https://znanium.com/catalog/document?id=303340

**Дополнительная литература**

1. Гумерова, Нина Вадимовна. Науки о Земле : учебное пособие [Электронный ресурс] / Н. В. Гумерова, Н. В. Крепша; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Юргинский технологический институт (филиал) (ЮТИ), Кафедра безопасности жизнедеятельности, экологии и физического воспитания (БЖДЭФВ). — 1 компьютерный файл (pdf; 6.8 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2013. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader... – URL: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m331.pdf
2. Хромов, Сергей Петрович. Метеорология и климатология : учебник для вузов / С. П. Хромов, М. А. Петросянц; Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова. — 7-е изд.. — Москва: Изд-во МГУ КолосС, 2006. — 582 с.: ил.. — Классический университетский учебник. — Библиогр.: с. 566. — Предметный указатель: с. 569-576. — Обозначения: с. 568.. — ISBN 5-211-05207-2. — ISBN 5-02-035762-6.. –
3. Пиловец, Галина Ивановна. Метеорология и климатология : учебное пособие / Г. И. Пиловец. — Москва; Минск: Инфра-М Новое знание, 2013. — 399 с.: ил.. — Высшее образование. Бакалавриат. — Библиогр.: с. 396-397.. — ISBN 978-5-16-006463-5. — ISBN 978-985-475-536-6.. –
4. Тябаев, Андрей Евгеньевич. География : учебное пособие [Электронный ресурс] / А. Е. Тябаев, С. Ф. Седельникова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 1 компьютерный файл (pdf; 9.7 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2014. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader... – URL: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m256.pdf
5. Крепша, Нина Владимировна. Науки о Земле : учебное пособие [Электронный ресурс] / Н. В. Крепша; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Юргинский технологический институт (филиал) (ЮТИ), Кафедра безопасности жизнедеятельности, экологии и физического воспитания (БЖДЭФВ). — 1 компьютерный файл (pdf; 9.4 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2014. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader... – URL: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m480.pdf
6. Гидрология, климатология и метеорология : учебное пособие [Электронный ресурс] / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ) ; сост. М. В. Решетько. — 1 компьютерный файл (pdf; 5.5 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2014. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader... – URL: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m371.pdf

## Информационное и программное обеспечение

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ)**:

1. LibreOffice Mozilla Public License 2.0
2. Chrome