

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Артеменков Михаил Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 06.10.2026 17:41:42  
Уникальный программный ключ:  
a63b74166e8f4fc17bd1e0462725f79e393bdfd9

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**Смоленский государственный университет**

**Кафедра географии**

**«Утверждаю»**  
Проректор по учебно-  
методической работе  
Устименко Ю.А.  
«16» сентября 2021 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**Б1.В.16 Природные ресурсы мира**

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль География, Биология

Форма обучения - очная

Курс – 3

Семестр – 5

Всего зачетных единиц – 3, часов – 108

Форма отчетности: 5 семестр – экзамен

Программу разработал ст. пр. Фесюнова О.Д.

Программа утверждена на заседании кафедры географии  
Протокол № 1 от «9» сентября 2021 г.

Зав. кафедрой Ермошкина Г.Ф.

Смоленск  
2021

### 1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Природные ресурсы мира относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, она изучается в 5 семестре на 3 курсе. Основывается на знаниях, полученных в ходе изучения Геологии, Почвоведения, Общего землеведения и других дисциплин. В ходе изучения этого предмета закладываются основы для понимания распределения природных ресурсов в мире. Она служит базой для изучения таких дисциплин как Физическая география материков и океанов, Физическая география России, Социально-экономическая география мира и другие.

### 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Компетенция                                                                                                                                                                                                        | Индикаторы достижения (в соответствии с разделом 7 общей характеристики ОП ВО)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-8.</b> Способен использовать научные знания в области географии, геологии, картографии в процессе формирования предметной компетенции обучающихся в рамках реализации основной общеобразовательной программы | <b>Знать:</b> основные результаты современных исследований в области метеорологии, климатологии, гидрологии, геоморфологии, ландшафтоведения; теоретические основы динамической и исторической геологии, минералогии и петрографии, палеонтологии;<br><b>Уметь:</b> проводить анализ и оценку картографических произведений;<br><b>Владеть:</b> навыками работы с картографическим материалом; навыками анализа различных информационных источников в физической, экономической, социальной и политической географии; навыкам работы со статистическими материалами; |

### 2. Содержание дисциплины

Природные ресурсы мира. Их классификации и распределение по земному шару. Ресурсообеспеченность и ее виды. Проблема исчерпаемости природных ресурсов и их возобновления. Природный потенциал. Понятие рационального природопользования.

Минеральные ресурсы мира. Полезные ископаемые их виды, размещение. Использование. Глобальная сырьевая проблема. Минеральные ресурсы как объекты туризма.

Агроклиматические ресурсы мира, их влияние на развитие сельского хозяйства.

Рекреационные ресурсы мира. Виды рекреационных ресурсов. География рекреационных ресурсов регионов. Основные природные и культурно-исторические достопримечательности регионов.

Водные ресурсы мира: понятие, структура и современное состояние. Водные ресурсы как объекты туризма.

Земельные ресурсы мира. В том числе почвенные. Понятие, структура и современное состояние.

Биологические ресурсы мира. В том числе лесные ресурсы. Понятие, структура и современное состояние. Биологические ресурсы как объекты туризма.

Ресурсы мирового океана. Виды, свойства. География ресурсов.

Региональные природные ресурсы. Природные ресурсы России: виды, обеспеченность регионов различными видами ресурсов. Природные ресурсы Смоленской области: виды, обеспеченность районов различными видами ресурсов.

### 3. Тематический план

| № п/п | Разделы и темы | Всего часов | Формы занятий (в соответствии с учебным планом) |
|-------|----------------|-------------|-------------------------------------------------|
|-------|----------------|-------------|-------------------------------------------------|

|       |                                                    |     | лекции | практические занятия | самостоят. работа |
|-------|----------------------------------------------------|-----|--------|----------------------|-------------------|
| 1     | Природные ресурсы: классификация, основные понятия | 4   | 2      | -                    | 2                 |
| 2     | Минеральные ресурсы мира                           | 14  | 2      | 8                    | 4                 |
| 3     | Агроклиматические ресурсы мира                     | 7   | 2      | 2                    | 3                 |
| 4     | Рекреационные ресурсы мира                         | 12  | 2      | 6                    | 4                 |
| 5     | Водные ресурсы мира                                | 10  | 2      | 4                    | 4                 |
| 6     | Земельные ресурсы мира                             | 6   | 2      | 2                    | 2                 |
| 7     | Биологические ресурсы мира                         | 8   | 2      | 2                    | 4                 |
| 8     | Ресурсы мирового океана                            | 10  | 2      | 4                    | 4                 |
| 9     | Региональные природные ресурсы                     | 10  | -      | 6                    | 4                 |
|       | Подготовка к экзамену                              | 27  | -      | -                    | 27                |
| Итого |                                                    | 108 | 16     | 34                   | 58                |

## 5. Виды образовательной деятельности

### Занятия лекционного типа

**Лекция 1.** Природные ресурсы: классификация, основные понятия.

**План:**

1. Природные ресурсы мира.
2. Классификации природных ресурсов.
3. Распределение по земному шару.
4. Природный потенциал и ресурсообеспеченность.
5. Учет природных ресурсов.
6. Охрана ресурсов. Рациональное природопользование.

**Лекция 2.** Минеральные ресурсы мира.

**План:**

1. Классификации минеральных ресурсов.
2. Виды месторождений.
3. Оценка минеральных ресурсов.
4. Добыча минеральных ресурсов и проблемы связанные с ней.

**Лекция 3.** Агроклиматические ресурсы мира.

**План:**

1. Агроклиматические ресурсы и их структура.
2. Влияние агроклиматических ресурсов на развитие сельского хозяйства.

**Лекция 4.** Рекреационные ресурсы мира.

**План:**

1. Рекреационные ресурсы и их виды.
2. Зональность рекреационных ресурсов.

**Лекция 5.** Водные ресурсы.

**План:**

1. Водные ресурсы и их структура.
2. Обеспеченность стран водными ресурсами.
3. Современное состояние водных ресурсов.

**Лекция 6.** Земельные ресурсы.

**План:**

4. Земельные ресурсы и их структура.
5. Обеспеченность стран земельными ресурсами.
6. Современное состояние земельных ресурсов.

**Лекция 7.** Биологические ресурсы мира.

**План:**

1. Биологические ресурсы и их структура.

2. Особенности распределения биологических ресурсов по земному шару.
3. Некоторые виды биологических ресурсов как объекты туризма.
4. Современное состояние биологических ресурсов.

### Лекция 8. Ресурсы мирового океана

#### План:

1. Виды ресурсов мирового океана и их использование.
2. География распространения ресурсов мирового океана.
3. Современное состояние ресурсов мирового океана.

### Занятия практического типа

#### Практическая работа №1. Минеральные ресурсы мира

**Цель** изучить виды минеральных ресурсов мира и их размещение.

**Задание 1.** Записать в тетрадь определение «минеральные ресурсы» и их классификации.

*Минеральные ресурсы* - это все полезные ископаемые, которые добывает человечество. Доступные и пригодные для промышленного использования ресурсы называют минерально-сырьевой базой. На сегодняшний день используется свыше 200 видов минерального сырья.

**Задание 2.** В атласах познакомиться с легендой карт полезных ископаемых, изучить основные условные обозначения. Зарисовать в тетради примеры условных обозначений.

**Задание 3.** Изучите теоретический материал, письменно ответьте на вопросы:

1. Какие виды скоплений полезных ископаемых бывают?
2. Что такое месторождение?
3. Какие бывают способы добычи полезных ископаемых? Чем они характеризуются и для каких видов полезных ископаемых применяются?
4. Выявите связь между геологическим строением и видами полезных ископаемых.

**Задание 4.** Рассчитайте ресурсообеспеченность стран в годах и тоннах на душу населения по некоторым видам сырья. Ответ оформите в виде таблицы.

*Ресурсообеспеченность отдельных стран некоторыми видами минер. сырья (2014)*

|        |                            | Россия | Германия | Китай | США  | Бразилия | ЮАР   | Австралия |
|--------|----------------------------|--------|----------|-------|------|----------|-------|-----------|
|        | Население (млн. чел), 2017 | 146    | 82       | 1383  | 325  | 205      | 54    | 25        |
| запасы | Нефть, млн. т              | 141    | 111      | 253   | 597  | 234      | 0     | 421       |
|        | Уголь, млн. т              | 157    | 405      | 114   | 237  | 7        | 30    | 76        |
|        | Железные руды, млн. т      | 71,0   | 2,9      | 40,0  | 25,4 | 49,3     | 9,4   | 23,4      |
|        | Золото, т                  | 9000   | 0        | 2000  | 6000 | 2600     | 38000 | 4700      |
| добыча | Нефть, млн. т              | 304    | 12       | 160   | 402  | 61       | 0     | 29        |
|        | Уголь, млн. т              | 281    | 249      | 1341  | 937  | 29       | 206   | 243       |
|        | Железные руды, млн. т      | 107    | 0        | 170   | 58   | 162      | 33    | 112       |
|        | Золото, т                  | 245    | 0        | 450   | 211  | 70       | 150   | 270       |

*Методические рекомендации:* вычисления сделать по формулам:

$R = Z/D$ , где  $R$  – ресурсообеспеченность (в годах),  $Z$  – запасы,  $D$  – добыча;

$R = Z/N$ , где  $R$  – ресурсообеспеченность в годах,  $Z$  – запасы,  $N$  – численность населения страны.

**Задание 5.** Изучите карту минеральных ресурсов мира. Сделайте вывод об обеспеченности стран минеральными ресурсами, какие страны более обеспечены, какие менее, приведите примеры стран с широким спектром ресурсов и моноресурсных.

**Задание 6.** Некоторые вещества, используемые человеком в чистом виде в природе, практически не встречаются. Из каких полезных ископаемых (минералов, горных пород) получают алюминий, железо, медь, олово, ртуть?

**Задание 7.** Используя общепринятые условные обозначения нанести на контурную карту основные месторождения разных видов минеральных ресурсов, месторождения подписать. Грамотно оформить легенду карты.

### Крупнейшие месторождения нефти в мире

| Название месторождения | Страна                   |
|------------------------|--------------------------|
| Аль-Гавар              | Саудовская Аравия        |
| Большой Бурган         | Кувейт                   |
| Боливар Костал         | Венесуэла                |
| Верхний Закум          | ОАЭ                      |
| Северное / Южный Парс  | Иран/Катар               |
| Кашаган                | Казахстан                |
| Самотлорское           | Россия Зап. Сибирь       |
| Дацин                  | Китай                    |
| Сафания-Хафджи         | Кувейт-Саудовская Аравия |
| Гечсаран               | Иран                     |
| Румайла                | Ирак                     |
| Кантарел               | Мексика                  |
| Ромашкинское           | Россия Поволжье          |
| Приобское Россия       | Зап. Сибирь              |
| Прадхо-Бей             | США                      |
| Восточно-Мессояхское   | Россия                   |

### Крупнейшие месторождения газа в мире

| Название месторождения      | Страна     |
|-----------------------------|------------|
| Южный Парс / Северное Катар | Иран       |
| Галканыш (Южный Иолотань)   | Туркмения  |
| Уренгойское                 | Россия     |
| Хейнсвилль                  | США        |
| Ямбургское                  | Россия     |
| Бованенковское              | Россия     |
| Штокмановское               | Россия     |
| Астраханское                | Россия     |
| <u>Карашыганак</u>          | Казахстан  |
| <u>Жанажол</u>              | Казахстан  |
| <u>Кандым</u>               | Узбекистан |
| <u>Таваккал</u>             | Узбекистан |

### Крупнейшие месторождения угля

| Название месторождения  | Страна   |
|-------------------------|----------|
| Тунгусский бассейн      | Россия   |
| Ленский бассейн         | Россия   |
| Канско-Ачинский бассейн | Россия   |
| Кузбасс                 | Россия   |
| Иллинойский бассейн     | США      |
| Рурский бассейн         | Германия |
| Аппалачский бассейн     | США      |
| Печорский бассейн       | Россия   |
| Таймырский бассейн      | Россия   |
| Донбасс                 | Украина  |

### Крупнейшие месторождения железной руды

| Название месторождения     | Страна                   |
|----------------------------|--------------------------|
| Курская магнитная аномалия | Россия                   |
| Бакcharское                | Томская область Россия   |
| Абагасское                 | Красноярский край Россия |

|                                                         |                               |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Абаканское                                              | Западные Саяны Россия         |
| Криворожское                                            | Украина                       |
| г. Кируна                                               | Швеция                        |
| Лотарингский                                            | Франция, Люксембург и Бельгия |
| Рудники Ньюфаундленда, Бель-Айленда и под Лабрадор-Сити | Северная Америка              |
| Итабира и Каражас                                       | Южная Америка                 |
| г. Конакри                                              | северо-восток Индии           |
| Гвинейское                                              | Африка                        |

#### Крупнейшие месторождения бокситов (алюминий)

| Название месторождения | Страна    |
|------------------------|-----------|
| Дарлинг-Рейндаг        | Австралия |
| Парагоминас            | Бразилия  |
| Порту-Тройбетас        | Бразилия  |
| Уэйна                  | Австралия |
| Лос-Пихигуаос          | Венесуэла |
| Диан- Диан             | Гвинея    |

#### Крупнейшие месторождения меди

| Название месторождения | Страна    |
|------------------------|-----------|
| Чукикамата             | Чили      |
| Эскондида              | Чили      |
| Бингем-Каньон          | США       |
| Кивино                 | США       |
| Грасберг               | Индонезия |
| Кольяуаси              | Чили      |
| Юбилейный              | Россия    |
| Удокан                 | Россия    |
| Антамина               | Чили      |
| Эль-Тесоро             | Чили      |
| Вале-Салобу            | Бразилия  |
| Нурказган              | Казахстан |
| Ую-Толгой              | Монголия  |
| Пэббл                  | США       |
| Сибай                  | Россия    |

#### Крупнейшие месторождения свинцово-цинковых руд

| Месторождение   | Страна    |
|-----------------|-----------|
| Ред-Дог         | США       |
| Брокен-Хилл     | Австралия |
| Мак Артур-Ривер | Австралия |
| Холоднинское    | Россия    |
| Сангери         | Австралия |
| Брансуик        | Канада    |
| Кидд - Крик     | Канада    |
| Ранкуру-Агуга   | Индия     |
| Озерное         | Россия    |
| Жайрел          | Казахстан |

## Крупнейшие месторождения урановых руд

| Рудник                                                                         | Страна    |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Макартур-Ривер<br>Рэббит-Лейк<br>Маклин-Лейк                                   | Канада    |
| Рейнджер<br>Олимпик-Дам                                                        | Австралия |
| Рёссинг                                                                        | Намибия   |
| Доминион,<br>Вестерн-Ариез,<br>Палабора,<br>Рандфонтейн и Вааль-Ривер          | ЮАР       |
| Группа рудников Приаргунского производственного горно-химического объединения* | Россия    |
| Смит-Рэн<br>Хайленд<br>Кроу-Баттл<br>Пандора                                   | США       |
| Лагоа-Реал                                                                     | Бразилия  |
| Рожна                                                                          | Чехия     |

**Задание 8.** Изучить в коллекциях некоторые виды полезных ископаемых, опишите их: угли, торф, боксит, фосфорит, гематит, песок и др.

## Практическая работа №2. Агроклиматические ресурсы мира

**Цель:** изучить географию агроклиматических ресурсов.

**Задание 1.** Проанализируйте карту агроклиматических ресурсов мира и ответьте на вопросы:

- 1) какие материки обладают условиями для выращивания с/х культур широкого спектра;
- 2) укажите области с максимальными значениями сумм температур воздуха выше 10°C;
- 3) укажите примеры стран с суммой температур воздуха за период с температурой выше 10°C более 8000;
- 4) укажите примеры стран с суммой температур воздуха за период с температурой выше 10°C – 4000-8000;
- 5) укажите примеры стран с суммой температур воздуха за период с температурой выше 10°C – 2200-4000;
- 6) укажите примеры стран с суммой температур воздуха за период с температурой выше 10°C – 1000-2200;
- 7) укажите примеры стран с суммой температур воздуха за период с температурой выше 10°C – 400-1000;
- 8) укажите примеры стран с суммой температур воздуха за период с температурой выше 10°C – менее 400;
- 9) приведите примеры областей с избыточным увлажнением;
- 10) приведите примеры областей с недостаточным увлажнением.

**Задание 2.** Изучите примеры фенологических карт разных областей, письменно ответьте на вопросы:

1. Определите средние даты наступления восковой спелости озимой ржи на территории Костромской области.

2. Определите средние даты зацветания яблони Антоновки на территории Московской области.

3. Определите средние даты сева и уборки яровой пшеницы по Оренбургской области.

*Примечание:*

**Фенологические карты** - тематические географические карты, характеризующие сезонную динамику отдельных природных явлений или их совокупности. Основным методом фенологического картографирования – проведение изофен.

**Изофены** (от изо... и греч. *pháino* — являю, показываю), изолинии одновременного наступления какого-либо фенологического явления, например, зацветания растений (в этом случае их называют изоантами).

### **Практическая работа №3. Рекреационные ресурсы мира.**

**Цель:** изучить виды и географию рекреационных ресурсов мира.

**Задание 1.** Представление и защита презентаций по рекреационным ресурсам разных регионов мира, подготовленных студентами самостоятельно.

### **Практическая работа №4. Водные ресурсы мира.**

**Цель:** изучить структуру водных ресурсов и их распределение по земному шару.

**Задание 1.** Ознакомьтесь с теоретическим материалом, письменно ответьте на вопросы:

1. Что входит в состав водных ресурсов? Зарисуйте круговую диаграмму отражающую структуру водных ресурсов.

2. Перечислите физические и химические свойства вод мирового океана?

**Задание 2.** Изучите в Физическую карту мира и карту водного стока. Оцените обеспеченность регионов мира водными ресурсами. Необходимо отметить следующее:

- Приведите примеры воднодефицитных регионов, какие факторы его обуславливают.

- Какие страны могут не беспокоиться о воде?

- Объясните, с чем связаны такие особенности обеспеченности ресурсами пресных вод.

- Какие отрасли промышленности являются наиболее водопотребляющими?

**Задание 3.** Изучите карту Типы водного режима рек, оцените преобладающие типы водного режима на разных материках, ответ запишите в тетрадь.

**Задание 4.** Изучите карту Речной сток, в тетради запишите примеры регионов с максимальным, средним и минимальным стоком. Какова взаимосвязь между природно-климатическими особенностями и обеспеченностью водными ресурсами?

**Задание 5.** Ознакомьтесь с теоретическим материалом. Запишите в тетрадь основные источники загрязнения водных ресурсов. Приведите примеры самых загрязненных водных объектов в России (рек, озер). Какие на ваш взгляд можно найти пути улучшения обеспеченности населения мира качественной питьевой водой?

**Задание 6.** Выполните анализ экологического состояния водных ресурсов России, проанализируйте причины обмеления и исчезновения малых рек (рис. 17, 18).

**Задание 7.** Письменно ответьте на вопросы:

а) какие нормативные документы регламентируют отношения "человек- водные ресурсы" в России?

б) какие меры принимают власти для сохранения чистоты водных ресурсов? (требования к предприятиям промышленности и с/х)

в) что такое водоохранная зона?

г) приведите примеры особо охраняемых гидрологических объектов России.

**Задание 8.** Подготовьте презентации о крупных объектах водных ресурсов (на выбор).

|         |          |        |               |
|---------|----------|--------|---------------|
| Моря    | Реки     | Озера  | Водохранилища |
| Карское | Амазонка | Байкал | Рыбинское     |

|             |           |            |          |
|-------------|-----------|------------|----------|
| Берингово   | Волга     | Верхнее    | Вольта   |
| Уэддела     | Нил       | Титикака   | Смоллвуд |
| Сулавеси    | Миссисипи | Танганьика | Кариба   |
| Саргасово   | Хуанхэ    | Онежское   | Гури     |
| Средиземное | Муррей    | Женевское  | Братское |

В презентации отразить:

- местоположение,
- морфологические характеристики объекта,
- гидрографические характеристики объекта,
- биологические ресурсы объекта,
- экологическое состояние,
- использование.

### Практическая работа №5. Земельные ресурсы мира.

**Цель:** изучить структуру земельных ресурсов и их распределение по земному шару.

**Задание 1.** Изучите теоретический материал, запишите в тетради определение земельных ресурсов и их структуру.

**Задание 2.** Проанализируйте таблицу. Письменно ответьте на вопросы;

1. Какая из частей света обладает большими и меньшими земельными ресурсами?
2. В какой из частей света обеспеченность земельными ресурсами на душу населения наибольшая, в каких – наименьшая? От чего это зависит?
3. Проанализируйте процентное соотношение видов земельных ресурсов, выберите максимальные и минимальные показатели видов земельных ресурсов по частям света и части света, на которых каждый вид земельных ресурсов занимает максимальный и минимальный процент (проанализировать колонки по горизонтали и по вертикали).

Таблица. Структура мирового земельного фонда

| Регион              | Площадь земельных ресурсов, млн. кв. км | Площадь земельных ресурсов на душу населения, га | Доля от всех земельных ресурсов региона, % |                 |      |                                                                            |                                         |
|---------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------|------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                     |                                         |                                                  | пашня, сады                                | луга и пастбища | леса | земли, занятые населенными пунктами, пром. объектами, трансп. магистралями | малопродуктивные и непродуктивные земли |
| Европа              | 10,7                                    | 1,5                                              | 32                                         | 19              | 26   | 5                                                                          | 18                                      |
| Азия                | 44,3                                    | 1,4                                              | 21                                         | 15              | 21   | 2                                                                          | 41                                      |
| Африка              | 30,3                                    | 6,4                                              | 11                                         | 23              | 26   | 1                                                                          | 39                                      |
| Сев. Америка        | 22,5                                    | 6,1                                              | 12                                         | 18              | 33   | 3                                                                          | 34                                      |
| Юж. Америка         | 17,8                                    | 7,3                                              | 8                                          | 19              | 47   | 1                                                                          | 25                                      |
| Австралия и Океания | 8,5                                     | 37,0                                             | 5                                          | 51              | 8    | 1                                                                          | 35                                      |
| Весь мир*           | 134,0                                   | 3,0                                              | 11                                         | 26              | 32   | 3                                                                          | 28                                      |

\* Без учета Антарктиды и о-ва Гренландия.

**Задание 3.** Проанализируйте почвенную карту мира. Письменно ответьте на вопросы:

1. Какие типы почв занимают большие площади по разным частям света?
2. Чем обусловлена представленная картина почв мира?
3. Приведите примеры почв горных районов.

**Задание 4.** Какие экологические проблемы связаны с нерациональным использованием земельных ресурсов?

## Практическая работа №6. Биологические ресурсы мира.

*Цель:* изучить биологические ресурсы мира.

**Задание 1.** Изучите теоретический материал, письменно ответьте на вопросы.

1. Что такое биологические ресурсы?
2. Какие бывают виды биологических ресурсов?
3. Какие понятия используют для оценки биологических ресурсов?

**Задание 2.** Изучите таблицу биомассы и биопродуктивности, письменно ответьте на вопросы:

1. Какие ландшафты обладают большими показателями?
2. Выявите закономерность в значениях биомассы и биопродуктивности.
3. Есть ли связь между типом ландшафта и величиной биомассы и биопродуктивности?

Если есть, то какая?

*Биомасса (Б) и биопродуктивность (П) зональных ландшафтов, ц/га*

| Ландшафты                               | Б     | П   |
|-----------------------------------------|-------|-----|
| Тундра                                  | 280   | 25  |
| Средняя тайга                           | 2600  | 70  |
| Южная тайга и смешанные леса            | 3000  | 75  |
| Широколиственные леса                   | 4000  | 130 |
| Черноземная степь                       | 200   | 80  |
| Сухая степь                             | 140   | 50  |
| Полупустыня                             | 120   | 40  |
| Пустыня умеренного пояса                | 45    | 15  |
| Пустыни субтропиков и тропиков          | 15-20 | 10  |
| Вечнозеленые влажные и тропические леса | 6500  | 300 |

**Задание 4.** Изучите карту лесных ресурсов, письменно ответьте на вопросы:

1. Какие типы лесов занимают большие площади?
2. Глядя на карту, какую можно выявить закономерность в распределении лесов по планете?

3. Выпишите пятерку стран лидирующих по площади лесов.

Изучите карту обеспеченности лесными ресурсами, письменно ответьте на вопросы.

4. От чего зависит величина показателя обеспеченности лесами на душу населения?

5. Выпишите пятерку стран, лидирующих по этому показателю, объясните почему именно эти страны лидируют?

**Задание 5.** Изучите таблицу, запишите в тетради первую пятерку стран-лидеров по сведению лесов.

*Первые десять стран по размерам среднегодового сведения лесов*

| Страна    | Сведение лесов, тыс. км <sup>2</sup> | Страна   | Сведение лесов, тыс. км <sup>2</sup> |
|-----------|--------------------------------------|----------|--------------------------------------|
| Бразилия  | 25,5                                 | Малайзия | 4,0                                  |
| Индонезия | 10,8                                 | Мьянма   | 3,9                                  |
| Боливия   | 5,8                                  | Судан    | 3,5                                  |
| Мексика   | 5,1                                  | Таиланд  | 3,3                                  |
| Венесуэла | 5,0                                  | Парагвай | 3,3                                  |

**Задание 6.** Изучите карту животного мира, используя дополнительные источники информации письменно ответьте на вопросы:

1. Как классифицируются ресурсы животного мира?
2. Какие ресурсы животного мира имеют промысловое значение?

**Задание 7.** Изучите карту ООПТ мира, используя дополнительные источники информации письменно ответьте на вопросы:

1. Какие способы охраны биологических ресурсов существуют?
2. Приведите примеры растений и животных, истребленных человеком.
3. Приведите примеры узкоспециализированных ООПТ (охраняющие один или несколько видов биоресурсов).

### Практическая работа №7. Ресурсы мирового океана.

Цель: изучить структуру ресурсов мирового океана и их географию.

**Задание 1.** Изучите карты Районы вылова рыбы и Добыча аквакультуры, письменно ответьте на вопросы:

- Какие районы (моря/побережья) являются наиболее продуктивными по вылову рыбы?
- Приведите примеры районов вылова трески, сельди, макрели, лосося, сардина, креветки, тунца, анчоуса.
- Какие страны лидируют по вылову различных видов рыбы?
- Приведите примеры районов, лидирующих по добыче бурых, красных и зеленых водорослей.

**Задание 2.** Изучите карту Минеральные ресурсы, письменно ответьте на вопросы:

- На шельфовых зонах каких морей ведется добыча нефти и газа?
- На шельфовых зонах каких морей ведется добыча железных, хромовых, медных, титановых и оловянных руд?

**Задание 3.** Используя дополнительные источники информации, опишите в тетради технологический процесс функционирования приливной электростанции. Приведите примеры ПЭС мира, где они расположены?

**Задание 4.** Нанесите на контурную карту крупнейшие порты мира отобразив их грузооборот (на основании данных таблицы), подпишите их. Объем грузооборота (млн. т) показать в градациях (например): 1 – до 30; 2 – 31-50; 3 – 51-100; 4 – 101-200; 5-более 200.

#### Грузооборот крупнейших портов мира (млн. т)\*

##### 1. Атлантический океан

|                      |                     |                      |
|----------------------|---------------------|----------------------|
| Европа               |                     |                      |
| Альхесирас – 57      | Гент – 24           | Нант – 32            |
| Амстердам – 66       | Генуя – 45          | Нарвик – 14          |
| Антверпен – 143      | Гетеборг – 31       | Одесса – 22          |
| Барселона – 25       | Дублин – 19         | Рига – 13            |
| Белфаст – 16         | Дюнкерк – 39        | Роттердам – 327      |
| Берген – 96          | Зебрюгге – 32       | Руан – 21            |
| Бильбао – 26         | Копенгаген – 12     | Санкт-Петербург – 11 |
| Валенсия – 19        | Кале – 33           | Саутгемптон – 34     |
| Вильгельмсхафен – 44 | Клайпеда – 15       | Таллинн – 21         |
| Гавр – 72            | Ливерпуль – 30      | Таррагона – 26       |
| Гамбург – 107        | Лондон – 56         | Триест – 47          |
| Гданьск – 21         | Марсель – 96        | Хартлпул – 43        |
|                      | Милфорд-Хейвен – 29 | Хельсинки – 11       |
| Северная Америка     |                     |                      |
| Балтимор – 25        | Мобил – 48          | Тампа – 48           |
| Бомонт – 80          | Монреаль – 21       | Филадельфия – 46     |
| Галифакс – 13        | Новый Орлеан – 76   | Хантингтон – 71      |

|                    |                                 |                             |
|--------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| Дулут - 39         | Нью-Йорк/ Нью-Джерси – 132      | <i>Хьюстон – 173</i>        |
| Корпус-Кристи – 70 | Норфолк, Ньюпорт, Портсмут – 73 | Эверглейдс - 22             |
| Маркус-Хук - 18    | Сент-Джонс - 19                 | <i>Южная Луизиана - 181</i> |
| Южная Америка      |                                 |                             |
| Амуай - 25         | Пуэрто-Мирандо – 30             | Сан-Себастьян - 20          |
| <i>Итажаи - 68</i> | Рио-де-Жанейро – 18             | <i>Сантус - 60</i>          |
| Ла-Салина - 20     | Сан-Пауло – 20                  | <i>Тубаран - 78</i>         |
| Африка             |                                 |                             |
| Александрия - 21   | Бонни – 12                      | Марса-эль-Бурейка – 24      |
| Арзев - 49         | Касабланка – 20                 | Монровия – 26               |
|                    |                                 | Хайфа - 17                  |

## 2. Тихий океан

|                                |                       |                        |
|--------------------------------|-----------------------|------------------------|
| Северная Америка               |                       |                        |
| Валдиз – 51                    | Окленд – 12           | Сиэтл – 21             |
| <i>Ванкувер – 67</i>           | Портленд - 31         | Такома - 21            |
| <i>Лонг-Бич - 63</i>           |                       |                        |
| Южная Америка                  |                       |                        |
| Вальпараисо - 15               | Уаско - 10            | Эсмеральдас - 16       |
| Кальяо - 12                    |                       |                        |
| Восточная и Юго-Восточная Азия |                       |                        |
| <i>Гаосюн – 139</i>            | <i>Келанг - 89</i>    | <i>Тиба – 169</i>      |
| <i>Гонконг – 208</i>           | <i>Китакюсю – 89</i>  | <i>Токио – 89</i>      |
| <i>Гуанджоу - 168</i>          | <i>Кобе - 79</i>      | <i>Тяньцзинь - 162</i> |
| Кавасаки – 90                  | <i>Пусан - 163</i>    | <i>Шанхай - 316</i>    |
| <i>Кванъян – 165</i>           | <i>Сингапур – 348</i> | <i>Шэньчжэнь - 88</i>  |
| Австралия                      |                       |                        |
| Брисбен – 17                   | Мельбурн – 20         | Порт-Кембла - 23       |
| <i>Гладстон - 60</i>           | <i>Ньюкасл - 83</i>   | <i>Хей-Пойнт - 78</i>  |

## 3. Индийский океан

|                   |                |                         |
|-------------------|----------------|-------------------------|
| Азия и Африка     |                |                         |
| Даммам – 11       | Калькутта – 16 | <i>Ричардс-Бей - 88</i> |
| Джидда - 16       | Кандла - 21    | Рас-Таннура – 22        |
| <i>Дубай - 64</i> | Мадрас – 35    | Харк – 20               |

|             |                   |               |
|-------------|-------------------|---------------|
| Дурбан - 24 | Мумбаи - 31       | Янбо - 26     |
| Австралия   |                   |               |
| Дампир - 89 | Порт-Хедленд - 90 | Фремантл - 23 |

\* - курсивом обозначены 50 крупнейших по грузообороту портов.

**Задание 5.** Используя дополнительные источники информации, письменно приведите примеры физического, химического, биологического загрязнений вод Мирового океана. Оцените их происхождение и масштабы в разных регионах мира.

Проанализируйте карту Загрязнения МО и карты загрязнения пластиком. Какие вещества лидируют в загрязнении МО, приведите примеры, где загрязнение этими веществами максимально и минимально. Где в океанах скапливается пластик? Какие страны лидируют по загрязнению пластиком океанов? Чем опасен пластик для МО?

Приведите примеры крупных аварий нефтяных танкеров (платформ).

**Задание 6.** Используя дополнительные источники информации и карту Загрязненных рек, определите на различных континентах реки, поставляющие наибольшие объемы загрязняющих веществ в Мировой океан.

**Задание 7.** Используя дополнительные источники информации, дайте оценку природно-ресурсной базы и экологического состояния вод Тихого, Атлантического, Индийского, Северно-Ледовитого океана. Сравните их по богатству различных видов ресурсов, а также загрязненности водной акватории. Письменно заполнив таблицу.

|                                 | Тихий | Атлантический | Индийский | Северный ледовитый |
|---------------------------------|-------|---------------|-----------|--------------------|
| Площадь                         |       |               |           |                    |
| Глубины, ср. и макс.            |       |               |           |                    |
| Средние температуры воды        |       |               |           |                    |
| Соленость                       |       |               |           |                    |
| Минеральные ресурсы             |       |               |           |                    |
| Биологические ресурсы           |       |               |           |                    |
| Оценка экологического состояния |       |               |           |                    |

### Практическая работа №8. Региональные природные ресурсы.

Цель: изучить ресурсообеспеченность России и Смоленской области различными видами ресурсами и их географию.

**Задание 1.** Изучите обеспеченность России минеральными ресурсами. Заполните таблицу:

| Вид минерального ресурса | Основные месторождения (регион) | Запасы | Добыча в год |
|--------------------------|---------------------------------|--------|--------------|
| Нефть                    |                                 |        |              |
| Газ                      |                                 |        |              |
| Уголь                    |                                 |        |              |
| Железная руда            |                                 |        |              |
| Полиметаллические руды   |                                 |        |              |
| Золото                   |                                 |        |              |
| Алмазы                   |                                 |        |              |

Оцените экологические последствия от добычи минерального сырья на территории России, приведите примеры территорий, на которых они особенно сильно проявляются.

**Задание 2.** Оцените альтернативные источники энергии представленные на территории России.

Используя условные обозначения, на контурную карту нанесите следующие объекты энергетики, подпишите их:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Кислогубская ПЭС</li> <li>- Малая мезенская ПЭС</li> <li>- Северная ПЭС</li> <li>- Пенжинская ПЭС</li> <li>- Мутновская ГеоЭС</li> <li>- Верхне-Мутновская ГеоЭС</li> <li>- Паужетская ГеоЭС</li> <li>- Менделеевская ГеоТЭС</li> <li>- Балаковская АЭС</li> <li>- Белоярская АЭС</li> <li>- Билибинская АЭС</li> <li>- Калининская АЭС</li> <li>- Кольская АЭС</li> <li>- Курская, Курская-2 АЭС</li> <li>- Ленинградская и Ленинградская-2 АЭС</li> <li>- Академик Ломоносов АЭС</li> <li>- Нововоронежская АЭС</li> <li>- Ростовская АЭС</li> <li>- Смоленская АЭС</li> <li>- Сорочинская СЭС</li> <li>- Новосергиевская СЭС</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Орская СЭС им. Влазнева</li> <li>- «Перово» СЭС</li> <li>- Старомарьевская СЭС</li> <li>- «Охотниково» СЭС</li> <li>- Самарская СЭС</li> <li>- Ахтубинская СЭС</li> <li>- Торейская СЭС</li> <li>- Яшкульская СЭС</li> <li>- Бурибаевская СЭС</li> <li>- Кочубеевская ВЭС</li> <li>- Адыгейская ВЭС</li> <li>- Ульяновская ВЭС-1 и 2</li> <li>- Останинская ВЭС</li> <li>- Сакская ВЭС</li> <li>- Ушаковская ВЭС</li> <li>- ВЭС с. Тамар-Уткуль</li> <li>- ВЭС Тюпкильды</li> <li>- Элистинская ВЭС</li> <li>- ВЭС г. Орск ВЭС</li> <li>- ООО «АльтЭнерго»</li> </ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Задание 3.** Изучите географию водных ресурсов России:

- Оцените процентное соотношение разных видов водных ресурсов, представленных на территории России.
- Оцените обеспеченность различных регионов РФ водными ресурсами, приведите примеры субъектов РС с избытком пресной воды и с недостатком.
- Приведите примеры крупных рек России.
- Приведите примеры крупных озер России.
- Приведите примеры водохранилищ России.

**Задание 4.** Изучите агроклиматические ресурсы России. Ответьте на вопросы:

- Какие агроклиматические пояса представлены на территории России?
- Какие сельскохозяйственные культуры выращивают на территории разных агроклиматических поясов в России?

**Задание 5.** Изучите земельные ресурсы России.

- Оцените процентное соотношение разных земельных ресурсов, представленных на территории России.
- Оцените обеспеченность пашней и лугами различных регионов РФ.
- Приведите примеры регионов, в которых распространены так называемые бедленды, и земли не участвующие в с/х обороте.

**Задание 6.** Изучите биологические ресурсы России. Ответьте на вопросы:

- Какова средняя лесистость России?
- Какие регионы России лидируют по площадям занятым лесом? Какие имеют низкий процесс лесистости?
- Какие регионы России отличаются наибольшими темпами сведения лесов?
- Какие виды животных ресурсов добывают на территории России, какова их география?

**Задание 7.** Изучите обеспеченность Смоленской области минеральными ресурсами. Заполните таблицу:

| Вид минерального ресурса | Основные месторождения |
|--------------------------|------------------------|
| Бурый уголь              |                        |
| Песок                    |                        |

|                  |  |
|------------------|--|
| Глины            |  |
| Фосфориты        |  |
| Мел              |  |
| Известняк        |  |
| Минеральные воды |  |

Оцените экологические последствия от добычи минерального сырья на территории Смоленской области, приведите примеры территорий, на которых они особенно сильно проявляются.

**Задание 7.** Оцените энергетические ресурсы Смоленской области, чем представлены.

Используя условные обозначения, на контурную карту нанесите следующие объекты энергетики, подпишите их:

- Десногорская АЭС
- Смоленская ТЭЦ 2
- Дорогобужская ТЭЦ
- Смоленская ГРЭС

**Задание 8.** Изучите географию водных ресурсов Смоленской области:

- Оцените процентное соотношение разных видов водных ресурсов, представленных на территории Смоленской области.

- Приведите примеры крупных рек.
- Приведите примеры крупных озер.
- Приведите примеры водохранилищ.

На ту же контурную карту нанесите крупные реки, озера, водохранилища.

**Задание 9.** Изучите агроклиматические ресурсы Смоленской области. Ответьте на вопросы:

- Оцените агроклиматические ресурсы области.
- Какие сельскохозяйственные культуры выращивают на территории области?

**Задание 10.** Изучите земельные ресурсы Смоленской области.

- Оцените процентное соотношение разных земельных ресурсов, представленных на территории Смоленской области.

**Задание 11.** Изучите биологические ресурсы России. Ответьте на вопросы:

- Какова средняя лесистость Смоленской области?
- Какие районы отличаются высокой лесистостью?
- Какие районы области отличаются наибольшими темпами сведения лесов?
- Какие типы лесов представлены на территории Смоленской области?

### Самостоятельная работа

Тема 1. Природные ресурсы: классификация, основные понятия . Заполните таблицу:

| Вид ресурса | Характеристика | Примеры |
|-------------|----------------|---------|
|             |                |         |

Тема 2. Минеральные ресурсы мира. Подготовить презентации по различным видам полезным ископаемых (нефть, уголь, фосфориты, бокситы, песок и т.д.).

Тема 3. Агроклиматические ресурсы мира. Проанализировать карту Агроклиматические ресурсы мира в атласе. Составить характеристику основных агроклиматических поясов.

Тема 4. Рекреационные ресурсы мира. Подготовить индивидуальные презентации по рекреационным ресурсам регионов мира (рекреационные ресурсы Африки, Южной Америки, Северной Америки, Австралии, Европы, Азии, Антарктиды).

Тема 5. Водные ресурсы мира. Подготовить презентацию по крупным рекам и озерам мира (на выбор).

Тема 6. Земельные ресурсы мира. Проанализировать Почвенную карту мира в атласе. Составить характеристику основных видов почв.

Тема 7. Биологические ресурсы мира. Подготовить презентацию по различным видам биологических ресурсов.

Тема 8. Ресурсы мирового океана. Подготовить индивидуальные презентации по некоторым видам ресурсов мирового океана (энергетические ресурсы, минеральные ресурсы и т.д.).

Тема 9. Региональные природные ресурсы. Подготовить индивидуальные презентации по некоторым видам ресурсов России и Смоленской области (Песчаные материалы Смоленско области, ГеоТЭС России и т.д.).

*Методические рекомендации по выполнению заданий для самостоятельной работы*

1. Для заполнения таблицы, необходимо воспользоваться дополнительными источниками информации. Проанализировав текст, записать результаты в таблицу, например:

| Вид ресурса           | Характеристика                                                                          | Примеры       |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Биологические ресурсы | Включают растительные и животные ресурсы, которые выступают источниками получения благ. | Лес, животные |

2. Работа с картами.

Проанализировать тематические карты в атласе. Внимательно изучить легенду, предлагающуюся к карте, выявить основные закономерности распределения того или иного вида ресурсов по земному шару.

3. Алгоритм создания презентаций в PowerPoint программе заключается в следующем:

- Создать презентацию в PowerPoint, обозначив в названии ФИО составителя и тему.
- Настроить цвет фона и выбрать макеты слайдов или использовать готовый шаблон (рекомендовано использовать спокойную цветовую гамму, на которой хорошо читается текст).
- Оформить титульный лист. На титуле обязательно должна быть отражена информация об учебном заведении, тема, ФИО, курс и направление подготовки составителя, ФИО и должность научного руководителя.
- Разместить основную информацию, раскрывающую тему, сопроводив иллюстративным материалом (при использовании заимствованного текста, не забыть указать ссылку на ресурс или автора). Количество слайдов варьирует в зависимости от темы.
- Важно помнить, что в презентациях помимо содержания, оценивается и оформление. Поэтому, шрифт и иллюстрации должны быть читаемыми. Рекомендуется использовать не более 2-3 видов шрифтов. Основной текст должен быть выровнен по ширине, заголовки по центру.

## **6. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины (модуля)**

### **6.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущей аттестации**

#### **Проверочная работа № 1.**

1. Нарисуйте схему классификации минеральных ресурсов.
2. Приведите примеры металлических полезных ископаемых.
3. Приведите примеры неметаллических полезных ископаемых.
4. Приведите примеры горючих полезных ископаемых.
5. Что входит в минеральные ресурсы мирового океана?
6. Перечислите основные проблемы минеральных ресурсов.

#### **Проверочная работа № 2.**

1. Перечислите физические и химические свойства воды.
2. Опишите структуру Мировых водных ресурсов.

3. Приведите примеры крупных водохранилищ мира.
4. Приведите примеры основных положений водного кодекса РФ.
5. Приведите примеры водных объектов используемых в качестве объектов туризма.

#### Проверочная работа № 3

1. Что такое почва?
2. Перечислите основные почвообразующие процессы?
3. Перечислите основные почвообразующие факторы?
4. Назовите основные типы почв.
5. Приведите примеры основных положений земельного кодекса РФ?

#### Проверочная работа № 4.

1. Перечислите функции леса?
2. Каково основное назначение лесных ресурсов?
3. Приведите примеры основных положений лесного кодекса РФ.
4. Приведите примеры животных и растений, характерных для тундры?
5. Приведите примеры животных и растений, характерных для тайги?
6. Приведите примеры животных и растений, характерных для широколиственных лесов?
7. Приведите примеры животных и растений, характерных для субтропиков?
8. Приведите примеры животных и растений, характерных для пустынь и полупустынь?
9. Приведите примеры животных и растений, характерных для водных ресурсов?

#### Критерии выставления оценок за проверочные работы

«Отлично» - за полные и правильные ответы на 99-100% вопросов.

«Хорошо» - за почти полные ответы или за ответы на 71-98% вопросов.

«Удовлетворительно» - за неполные ответы или за ответы на 51-70% вопросов.

«Неудовлетворительно» - за неверные ответы или ответы на менее чем 50% вопросов.

#### Критерии оценивания самостоятельной работы

##### Критерии оценивания таблицы

| Критерий                       | Зачтено | Незачтено |
|--------------------------------|---------|-----------|
| Полнота заполнения             | +       | -         |
| Техническое оформление         | +       | -         |
| Логичность изложения материала | +       | -         |

##### Критерии оценивания работы с картами атласа

| Критерий                       | Зачтено | Незачтено |
|--------------------------------|---------|-----------|
| Полнота раскрытия темы         | +       | -         |
| Техническое оформление         | +       | -         |
| Логичность изложения материала | +       | -         |

##### Критерии оценивания презентаций

| Критерий                         | Зачтено | Незачтено |
|----------------------------------|---------|-----------|
| Соответствие заявленной тематике | +       | -         |
| Техническое оформление           | +       | -         |
| Полнота раскрытия темы           | +       | -         |
| Логичность изложения материала   | +       | -         |

#### 6.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации

## Вопросы к экзамену

1. Природные ресурсы мира, определение, основные понятия. Классификации природных ресурсов.
2. Ресурсный потенциал. Количественный аспект ресурсного потенциала.
3. Ресурсообеспеченность: понятие, особенности. Ресурсообеспеченность стран мира.
4. Топливо-энергетические ресурсы мира. Размещение. Страны лидеры по запасам и добыче.
5. Минеральные ресурсы мира. Metallорудные полезные ископаемые. Структура, география месторождений. Лидеры по запасам и добыче.
6. Минеральные ресурсы мира. Нерудные полезные ископаемые. Структура, география месторождений. Лидеры по запасам и добыче.
7. Агроклиматические ресурсы мира. Характеристика, основные показатели. Влияние на развитие сельского хозяйства.
8. Почвенно-земельные ресурсы мира: структура, потенциал. Использование. Влияние на развитие сельского хозяйства. Экологические проблемы почвенных ресурсов и пути их решения.
9. Лесные ресурсы: их функции и значение, запасы лесных ресурсов и их структура.
10. Ресурсы гидросферы. Структура. Запасы водных ресурсов и тенденции их изменения. Обеспеченность пресными водами. Экологические проблемы гидросферы и пути их решения.
11. Биологические ресурсы мира. Классификация. Разнообразие. Использование. Современное состояние и охрана.
12. Рекреационные ресурсы мира. Структура и потенциал. Роль в экономике стран.
13. Ресурсы мирового океана. Структура и использование. Экологические проблемы и пути их решения.
14. Природные ресурсы России. Минеральные, земельные и водные ресурсы. Структура. Запасы.
15. Природные ресурсы России. Биологические, агроклиматические, рекреационные ресурсы. Структура. Распределение.
16. Природные ресурсы Смоленской области. Структура. Запасы.
17. Учет природных ресурсов и кадастры.
18. Методы оценки природных ресурсов.
19. Проблемы, связанные с эксплуатацией природных ресурсов.
20. Понятие рационального природопользования и его основные принципы.

## Критерии оценивания ответа студента на экзамене

«Отлично» выставляется студенту, который демонстрирует при ответе всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой. Свободно ориентируется в основной и дополнительной литературе, рекомендованной программой, а также показывает усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины и их значений для приобретаемой профессии, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Хорошо» выставляется студенту, который демонстрирует при ответе хорошее знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе. Показывает систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

«Удовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учёбы и предстоящей работы по профессии, справляющимся с выполнением заданий, предусмотренных программой,

знакомый с основной литературой, рекомендованной программой, допустившим погрешности в ответе, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

«Неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не ознакомившемуся с основной литературой, предусмотренной программой, и не овладевшему базовыми знаниями, предусмотренными по данной дисциплине и определёнными предметными умениями.

## **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **7.1. Основная литература**

Маршинин, А. В. Ресурсоведение : учебное пособие для вузов / А. В. Маршинин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 126 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12420-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457262> (дата обращения: 26.08.2020).

### **7.2. Дополнительная литература**

Ананишнов В. В. Экономика природопользования [Электронный ресурс] / В. В. Ананишнов, О. В. Ананишнова // Библиотека учебно-методических пособий для студентов университета. — Электрон. дан. — Режим доступа : <http://dvo.sut.ru/libr/books.htm>

Арустамов Э. А. Экологические основы природопользования / Э. А. Арустамов, И. В. Левакова, Н. В. Баркалова. — М.: Издат. дом «Дашков и Ко», 2008. — 320 с.

Гусев А. И. Ресурсоведение : учебно-методический комплекс (для студентов, обучающихся по специальностям 020802 «Природопользование»). / А.И. Гусев. — Горно-Алтайск : РИО ГАГУ, 2010. — 123 с.

Емельянов А.Г. Основы природопользования : учебник для студ. высш. учеб. заведений / А.Г. Емельянов. — М.: Издат. Центр «Академия», 2009. — 304 с.

Львович М.И. Мировые водные ресурсы и их будущее. М., 1974.

Мальков Ю. Г. Ресурсоведение: учеб. пособие / Ю. Г. Мальков, А. В. Кусакин, Т. Н. Ефимова. — Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, 2009. — 304 с.

Мирзеханова З. Г. Ресурсоведение: учебное пособие / З. Г. Мирзеханова. — Владивосток: Дальнаука, 2008. — 460 с.

Михайлова С. И. Рациональное природопользование : учеб. пособие / Михайлова С. И. — Йошкар-Ола : МарГТУ, 2010. — 80 с.

Ресурсоведение: учеб. пособие. / Л.Г. Джаиани, Т.П. Заиченко, В.В. Очинский. — Ставрополь: Изд-во СГУ, 2008. — 176 с.

Реймерс Н.Ф. Природопользование: Словарь-справочник. М.: Мысль, 1990. — 637 с.

Романова Э.П., Куракова Л.И., Ермаков Ю.Г. Природные ресурсы мира. М., 1993.

### **7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

<http://fb.ru/article/232798/prirodnnye-resursyi-mira-ponyatie-klassifikatsiya> - природные ресурсы.

<https://nauka.club/geografiya/mineralnye-resursy-opredelenie-klassifikatsiya-karta-mineralnykh-resurov-mira.html> - Минеральные ресурсы - определение, классификация, карта минеральных ресурсов мира.

<https://fb.ru/article/307045/osnovnyie-mineralnye-resursyi-mira> - Основные минеральные ресурсы мира.

## **8. Материально-техническое обеспечение**

1. Аудитория № 606. Оборудование: настенные карты, схемы, атласы (Атлас СССР и мира / под ред. С.Г.Горшкова. М.: ГУНО МО – 1974, 1977. Географический атлас для учителей средней школы. М., 1980. ФГАМ, М.: ГУГК, 1964.), тематические карты и схемы;

геологическая, физическая, гипсометрическая, природных ресурсов, агроклиматическая, почвенная).

2. Аудитория № 61. Оборудование: проектор, видеофильмы, интерактивные наглядные пособия.

3. Помещение для самостоятельной работы - уч. корпус № 1, ауд. 26: учебная мебель (30 посадочных мест), компьютерный класс с выходом в сеть Интернет (17 компьютеров), принтер HP Deskjet 1280, сканер EPSONGT1500 A3.

### **9. Программное обеспечение**

Microsoft Open License (Windows XP, 7, 8, 10, Server, Office 2003-2016), лицензия 66975477 от 03.06.2016 (бессрочно).

Обучающимся обеспечен доступ к ЭБС «Юрайт», ЭБС «IPRbooks», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, а также доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.