

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кузбасский гуманитарно-педагогический институт

Факультет физической культуры, естествознания и природопользования

Кафедра геоэкологии и географии

УТВЕРЖДАЮ

Декан ФФКЕП

В.А.Рябов

«16» марта 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**К.М.07.01.12 Ландшафтоведение**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) подготовки

География и Безопасность жизнедеятельности

Программа бакалавриата

Квалификация выпускника

*бакалавр*

Форма обучения

*Очная и заочная*

Год набора 2022

Новокузнецк 2023

## **Лист внесения изменений**

в РПД *К.М.07.01.12 Ландшафтоведение*

### **Сведения об утверждении:**

Утверждена Ученым советом факультета физической культуры, естествознания и природопользования (протокол Ученого совета факультета № 7 от 16.03.2023г.)  
для ОПОП 2023 года набора на 2023 / 2024 учебный год  
по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) География и Безопасность жизнедеятельности

Одобрена на заседании методической комиссии факультета ФКЕП  
(протокол методической комиссии факультета № 3 от 17.02.2023 г.)

Одобрена на заседании профилирующей/обеспечивающей кафедры геоэкологии и географии  
(протокол № 7 от 16.02.2023 г.) зав. кафедрой Ю.В. Удодов

## Оглавление

- 1 Цель дисциплины.
- 1.1 Формируемые компетенции
- 1.2 Индикаторы достижения компетенций
- 1.3 Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине
- 2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.
3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.
- 3.1 Учебно-тематический план
- 3.2. Содержание занятий по видам учебной работы
- 4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.
- 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины.
- 5.1 Учебная литература
- 5.2 Программное и информационное обеспечение освоения дисциплины.
- 5.2.1 Программное обеспечение
- 5.3.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.
6. Иные сведения и (или) материалы.
- 6.1.Примерные темы письменных учебных работ
- 6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации

## 1 Цель дисциплины.

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции основной профессиональной образовательной программы бакалавриата (далее - ОПОП):

### ПК-1

Содержание компетенций как планируемых результатов обучения по дисциплине см. таблицы 1 и 2.

### 1.1 Формируемые компетенции

Таблица 1 - Формируемые дисциплиной компетенции

| Наименование вида компетенции<br>(универсальная, общепрофессиональная, профессиональная) | Наименование категории (группы) компетенций | Код и название компетенции                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| профессиональная                                                                         | география                                   | ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области по профилю "География" при решении профессиональных задач |

### 1.2 Индикаторы достижения компетенций

Таблица 2 – Индикаторы достижения компетенций, формируемые дисциплиной

| Код и название компетенции                                                                                                                                                | Индикаторы достижения компетенции по ОПОП                                                                                                                          | Дисциплины и практики, формирующие компетенцию ОПОП                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области по профилю "География" при решении профессиональных задач | ПК-1.1 Обладает навыками использования в профессиональной образовательной деятельности систематизированных теоретических и практических знаний географических наук | Картография с основами топограф<br>Геология<br>Общее земледование<br>Биогеография<br>Физическая география материков и океанов<br>Общая экономическая и социальная география<br>Геоэкология и природопользование<br>Экономическая и социальная география России<br>География Кемеровской области<br>Ландшафтоведение<br>Экономическая и социальная география зарубежных стран<br>Методика обучения и воспитания по профилю География<br>Геоурбанистика<br>Агропромышленный комплекс Кемеровской области<br>Основы экономики и технологии важнейших отраслей хозяйства России<br>Практика по картографии и геологии<br>Практика по общему земледованию<br>Практика по ландшафтоведению<br>Комплексная практика по географии |

### 1.3 Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине

Таблица 3 – Знания, умения, навыки, формируемые дисциплиной

| Код и название компетенции                                                                                                                                                       | Индикаторы достижения компетенции, закрепленные за дисциплиной                                                                                                            | Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области по профилю "География" при решении профессиональных задач</p> | <p>ПК-1.1 Обладает навыками использования в профессиональной образовательной деятельности систематизированных теоретических и практических знаний географических наук</p> | <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия географической науки, научные теории и концепции современной географии;</li> <li>- компоненты и структуру геосистем (ландшафтов) мира, России и Кемеровской области, морфологию и классификацию ландшафтов, особенности антропогенных ландшафтов.</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получать необходимую информацию из географической литературы, картографических и статистических материалов;</li> <li>- анализировать взаимосвязи между различными компонентами природы в таксонах (геосистемах) разного уровня организации, работать с картами разными по масштабу и тематике.</li> </ul> <p>Владет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятийно-терминологическим аппаратом профильных дисциплин;</li> <li>- методами анализа, синтеза и оценки географических объектов на разных уровнях организации геосистем;</li> <li>- приемами учебных (полевых) исследований, навыками работы с измерительными приборами, методами обработки, анализа результатов исследований и научного прогноза природных процессов.</li> </ul> |

## 2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.

Таблица 4 – Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий

| Общая трудоёмкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах                                                                                                | Объём часов по формам обучения |      |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------|-----|
|                                                                                                                                                                                   | ОФО                            | ОЗФО | ЗФО |
| 1 Общая трудоёмкость дисциплины                                                                                                                                                   | 72                             | -    | -   |
| 2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)                                                                                               | 30                             | -    | -   |
| Аудиторная работа (всего):                                                                                                                                                        | 30                             | -    | -   |
| в том числе:                                                                                                                                                                      |                                |      |     |
| лекции                                                                                                                                                                            | 12                             | -    | -   |
| практические занятия, семинары                                                                                                                                                    | 18                             | -    | -   |
| практикумы                                                                                                                                                                        | -                              | -    | -   |
| лабораторные работы                                                                                                                                                               | -                              | -    | -   |
| в интерактивной форме                                                                                                                                                             | 10                             | -    | -   |
| в электронной форме                                                                                                                                                               | -                              | -    | -   |
| Внеаудиторная работа (всего):                                                                                                                                                     | 42                             | -    | -   |
| в том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем                                                                                                                   | -                              | -    | -   |
| подготовка курсовой работы /контактная работа <sup>1</sup>                                                                                                                        | -                              | -    | -   |
| групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем)                      | -                              | -    | -   |
| творческая работа (эссе)                                                                                                                                                          | -                              | -    | -   |
| 3 Самостоятельная работа обучающихся (всего)                                                                                                                                      | 42                             | -    | -   |
| 4 Промежуточная аттестация обучающегося - экзамен /зачет с оценкой / зачет (указать форму и № семестра в отдельной строке) и объём часов, выделенный на промежуточную аттестацию: | Зачет в 10 сем., 5 курс        | -    | -   |

## 3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.

### 3.1 Учебно-тематический план

Таблица 5 - Учебно-тематический план очной формы обучения

| № недели п/п | Разделы и темы дисциплины по занятиям | Общая трудоёмкость (всего час.) | Трудоёмкость занятий (час.) |        |     |                    |        |     | Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости |
|--------------|---------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|--------|-----|--------------------|--------|-----|-----------------------------------------------------------------|
|              |                                       |                                 | ОФО                         |        |     | ЗФО                |        |     |                                                                 |
|              |                                       |                                 | Аудиторные занятия          |        | СРС | Аудиторные занятия |        | СРС |                                                                 |
|              |                                       |                                 | лекц.                       | практ. |     | лекц.              | практ. |     |                                                                 |
| Семестр 10   |                                       |                                 |                             |        |     |                    |        |     |                                                                 |

| № недели п/п             | Разделы и темы дисциплины по занятиям                                                                                                                               | Общая трудоемкость (всего час.) | Трудоемкость занятий (час.) |       |     |                    |       |     | Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|-------|-----|--------------------|-------|-----|-----------------------------------------------------------------|
|                          |                                                                                                                                                                     |                                 | ОФО                         |       |     | ЗФО                |       |     |                                                                 |
|                          |                                                                                                                                                                     |                                 | Аудиторные занятия          |       | СРС | Аудиторные занятия |       | СРС |                                                                 |
|                          |                                                                                                                                                                     |                                 | лекц.                       | практ |     | лекц.              | практ |     |                                                                 |
| Семестр 10               |                                                                                                                                                                     |                                 |                             |       |     |                    |       |     |                                                                 |
| 1-4                      | Объект, предмет и содержание науки ландшафтоведение. Этапы развития ландшафтоведения. Роль ландшафтоведения в решении прикладных задач образовательной деятельности | 14                              | 2                           | 2     | 10  | -                  | -     | -   | ПР - №1, № 2                                                    |
| 5-10                     | Ландшафт его компоненты и структура. Закономерности ландшафтной дифференциации. Функционирование геосистем.                                                         | 24                              | 6                           | 6     | 12  | -                  | -     | -   | ПР - № 3, № 4, № 5, № 6, № 7, ПР-2                              |
| 11-13                    | Основы учения о природно-антропогенных и антропогенных ландшафтах. Антропогенное ландшафтоведение в решении прикладных задач образовательной деятельности.          | 14                              | 2                           | 4     | 8   | -                  | -     | -   | ПР - № 8                                                        |
| 14-17                    | Культурный ландшафт. Прикладное ландшафтоведение. Ландшафтные исследования во внеурочной, краеведческой, туристской и экскурсионной работе со школьниками.          | 20                              | 2                           | 6     | 12  | -                  | -     | -   | ТС-2<br>ПР-2                                                    |
| 18                       | Промежуточная аттестация - зачет                                                                                                                                    |                                 |                             |       |     |                    |       |     | УО-3                                                            |
| ИТОГО по семестру А (10) |                                                                                                                                                                     | 72                              | 12                          | 18    | 42  | -                  | -     | -   |                                                                 |

Примечание: УО - устный опрос, УО-1 - собеседование, УО-2 - коллоквиум, УО-3 - зачет, УО-4 – экзамен, ПР - письменная работа, ПР-1 - тест, ПР-2 - контрольная работа, ПР-3 эссе, ПР-4 - реферат, ПР-5 - курсовая работа, ПР-6 - научно-учебный отчет по практике, ПР-7 - отчет по НИРС, ИЗ – индивидуальное задание; ТС - контроль с применением технических средств, ТС-1 - компьютерное тестирование, ТС-2 - учебные задачи, ТС-3 - комплексные ситуационные задачи

### 3.2. Содержание занятий по видам учебной работы

Таблица 6 – Содержание дисциплины

| № п/п                                                         | Наименование раздела дисциплины                                                                                          | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Раздел 1. Объект, предмет и содержание науки ландшафтоведения |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <i>Содержание лекционного курса</i>                           |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.1.                                                          | Объект и предмет ландшафтоведения.<br>Базовые понятия классического ландшафтоведения<br>Этапы развития Ландшафтоведения. | Место ландшафтоведения среди наук о Земле. Ландшафтоведение и геоэкология. Роль ландшафтоведения в решении прикладных задач образовательной деятельности. Базовые понятия классического ландшафтоведения. Соотношение понятий «географическая оболочка», «ландшафтная оболочка», «биосфера». Определение понятия «ландшафт», «природно-территориальный комплекс» (ПТК) и «геосистема». Экосистема и геосистема. Системная парадигма в ландшафтоведении. Иерархия природных геосистем. Ландшафт – узловое звено иерархии. Эволюция представлений о природной целостности. Истоки учения о ландшафте. Первые шаги на пути к физико-географическому синтезу. Начало ландшафтоведения: труды В.В. Докучаева и его школы. Ландшафтоведение в 20-е-50-е годы XX века. Современный этап развития ландшафтоведения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <i>Темы практических/семинарских занятий</i>                  |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.3                                                           | Зонально-провинциальная структура ландшафтной оболочки                                                                   | На примере распределения компонентов природы изучаются основные закономерности ландшафтной оболочки: распределение биомассы и фитомассы Земли; географических поясов, выявляются особенности проявления зональности в пределах Мирового океана, характеризуются природные пояса суши.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.4                                                           | Семинар: «Основные этапы развития ландшафтоведения»                                                                      | Вопросы для подготовки к семинару:<br>1. Античные ученые и их вклад в становление учения о ландшафте: Аристотель, Эратосфен, Геродот.<br>2. Физико-географический синтез – шаг на пути развития ландшафтоведения: А. Гумбольдт, Л.Ф. Миддендорф, Н.А. Северцев, П.П. Семенов-Тянь-Шанский. Переход от общего природного районирования к районированию по отдельным компонентам: Р.Э. Траутфеттер, Н.А. Бекетов, М.Н. Богданов А.И. Воейков, С.Н. Никитин.<br>3. В.В. Докучаев и его школа: А.Н. Краснов, Г.Ф. Морозов, Н.Н. Сибирцев, В.И. Вернадский, Р.И. Аболин, Д.Н. Анучин.<br>4. Обоснование принципа провинциальности работами Л.И. Прасолова, С.С. Неуструева, Б.А. Келлера.<br>5. Зарождение полевой ландшафтной съемки: Б.Б. Полюнов, И.П. Крашенинников, И.В. Ларин.<br>6. Появление работы Л.С. Берга «Ландшафтно-географические зоны СССР» (1930 г.) и работ А.А. Григорьева о географической оболочке.<br>7. Формирование ландшафтной школы в МГУ во главе с Н.А. Солнцевым.<br>8. Современный этап развития ландшафтоведения: А.И. Перельман, В.Б. Сочава, Ф.Н. Мильков, М.А. Глазовская, В.А. Николаев, А.Г. Исаченко и др. |

| №<br>п/п                                                                                                              | Наименование раздела<br>дисциплины                                                         | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Раздел 2. Ландшафт его компоненты и структура. Закономерности ландшафтной дифференциации. Функционирование геосистем. |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <i>Содержание лекционного курса</i>                                                                                   |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.1                                                                                                                   | Структура ландшафта.<br>Морфология ландшафта                                               | Природные компоненты геосистем и их связи. Природные компоненты и факторы. Прямые и обратные (межкомпонентные) связи компонентов геосистемы. Стратиграфия (вертикальная структура) природной геосистемы. Локальные геосистемы – морфологические единицы ландшафта. Природный ландшафт. Горизонтальная (морфологическая) структура ландшафта. Элементарная природная геосистема – фация. Классификация фаций. Урочища и подурочища. Географическая местность как самая крупная морфологическая часть ландшафта. Парагенетические геосистемы: ландшафтные катены (трансекты); ландшафтно-географические поля; нуклеарные геосистемы; ландшафтные экотоны. Классификация ландшафтов. Методологические основы классификации ландшафтов. Принципы структурно-генетической классификации ландшафтов. Система классификационных единиц. Изучение природных ландшафтов в школьной практике. |
| 2.2                                                                                                                   | Закономерности ландшафтной дифференциации суши. Локальные факторы дифференциации геосистем | Литогенная основа как фактор ландшафтной дифференциации. Воздушные массы и климат. Природные воды и сток. Почва как компонент ландшафта. Растительный и животный мир. Внешние факторы пространственной дифференциации ландшафтов. Ландшафтная зональность. Географическая секторность и ее влияние на региональные ландшафтные структуры. Высотная поясность как фактор ландшафтной дифференциации. Экспозиция склонов и ландшафтное правило предварения. Высотная ландшафтная дифференциация равнин. Факторы дифференциации геосистем. Региональные геосистемы: физико-географические провинции, области и страны. Геосистемы (природные ландшафты) Кемеровской области.                                                                                                                                                                                                           |
| 2.3                                                                                                                   | Функционирование природных геосистем                                                       | Динамика и природные ритмы ландшафтов. Факторы исторического развития ландшафтов. Саморазвитие природных геосистем. Сукцессионные процессы. Проблема возраста ландшафта. Влагооборот – как одно из главных функциональных звеньев ландшафта. Геохимический круговорот в геосистемах, биогеохимический круговорот. Биопродуктивность и биомасса ландшафтов; абиотическая миграция веществ как часть геохимического круговорота. Энергообмен ландшафта и интенсивность функционирования. Природные ритмы ландшафтов и их иерархия. Генетические виды динамики ландшафтов. Устойчивость и механизмы устойчивости геосистем.                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <i>Темы практических/семинарских занятий</i>                                                                          |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.4                                                                                                                   | Ландшафтный анализ и синтез природных компонентов.                                         | Ландшафтный синтез на основе сопряжения природных компонентов зональных геосистем на примере ряда районов ландшафтной сферы. Работа с тематическими картами.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| №<br>п/п                                                                    | Наименование раздела<br>дисциплины                                                                                                                                                                                                    | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                             | Функционирование<br>равнинных ландшафтов                                                                                                                                                                                              | Условия функционирования равнинных ландшафтов (на примере природного региона методом сопряженного анализа тематических карт и статистики.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.5                                                                         | Иерархия ландшафтов.<br>Классификация и<br>систематика<br>ландшафтов.                                                                                                                                                                 | Иерархическая соподчиненность ландшафтов. Геосистемы регионального уровня (России и Кемеровской области). Классификационные модели ландшафтов. Структурно-генетическая классификация ландшафтов В.А.Николаева. Региональная систематика ландшафтов. Систематика природных ландшафтов Кемеровской области.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.7                                                                         | Контрольная работа                                                                                                                                                                                                                    | Тестирование по материалам 1 и 2 разделов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Раздел 3. Основы учения о природно-антропогенных и антропогенных ландшафтах |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <i>Содержание лекционного курса</i>                                         |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3.1                                                                         | Антропогенные<br>ландшафты.<br>Классификация<br>современных<br>антропогенных<br>ландшафтов.<br>Антропогенное<br>ландшафтоведение в<br>решении прикладных<br>задач образовательной<br>деятельности.                                    | Современные природно-антропогенные ландшафты. Понятие об антропогенном ландшафте как социоестественной геосистеме. Техногенный ландшафт. Научные истоки учения об окружающей среде. Экологические кризисы и хозяйственные революции в истории земной цивилизации. Антропогенизация ландшафтной оболочки. Основные принципы классификации антропогенных ландшафтов. Геоэкологическая классификация ландшафтов. Антропогенные ландшафты Кемеровской области. Экологический каркас (особо охраняемые природные территории – ООПТ) и его роль в оптимизации природной среды. Антропогенное ландшафтоведение в решении прикладных задач образовательной деятельности. |
| <i>Темы практических/семинарских занятий</i>                                |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3.2                                                                         | Природно-<br>антропогенные<br>ландшафты. Природно-<br>антропогенные<br>ландшафты<br>Кемеровской области.<br>Антропогенные<br>ландшафты во<br>внеурочной,<br>краеведческой,<br>туристской и<br>экскурсионной работе<br>со школьниками. | Характеристика ландшафтов по Ф.Н. Милькову. Природно-антропогенные ландшафты Кемеровской области. Изучение антропогенных ландшафтов во внеурочной, краеведческой, туристской и экскурсионной работе со школьниками.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.3                                                                         | Экологический каркас<br>территории (ЭК). ЭК<br>Кемеровской области                                                                                                                                                                    | Характеристика ООПТ Кемеровской области, как матрицы ЭК территории. Антропогенная регуляция ландшафта.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Раздел 4. Культурный ландшафт. Прикладное ландшафтоведение                  |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <i>Содержание лекционного курса</i>                                         |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 4.1                                                                         | Культурный ландшафт.<br>Прикладное<br>ландшафтоведение.<br>Ландшафтные<br>исследования во<br>внеурочной,                                                                                                                              | Основные принципы и правила территориальной организации культурного ландшафта. Экологическая оптимизация ландшафта. Принципы поляризации культурного ландшафта. Особенности моделирования и картографирования геосистем (космическая съемка, ГИС). Классификация ландшафтных карт. Полевые ландшафтные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| № п/п                                                                             | Наименование раздела дисциплины                                 | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   | краеведческой, туристской и экскурсионной работе со школьниками | исследования и создание оценочных и прогнозных картографических материалов. Полевые (натурные) ландшафтные исследования во внеурочной, краеведческой, туристской и экскурсионной работе со школьниками.                                                          |
| <i>Темы практических/семинарских занятий</i>                                      |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 4.2                                                                               | Решение ландшафтно-экологических задач                          | Разработка «проекта» территориального ландшафтного плана природной территории на тему (по выбору студента). Ландшафтный план пришкольной территории.                                                                                                             |
| 4.3                                                                               | Ландшафтное моделирование                                       | Аэрокосмические снимки и приемы их ландшафтного анализа. Ландшафтные профили - ключевой трансект характерного пространства ландшафтного региона. Ландшафтный профиль «Русский лес». Ландшафтные карты как модель местности. Анализ общенаучных ландшафтных карт. |
| 4.4                                                                               | Семестровая контрольная работа                                  | Тестирование по материалам курса.                                                                                                                                                                                                                                |
| <b><i>Всего по дисциплине: 12 часов лекций, 18 часов – практических работ</i></b> |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  |

#### **4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.**

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы. Оценка результатов работы обучающегося в баллах (по видам) приведена в таблице 7.

Таблица 7 – Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной деятельности обучающихся по видам в А (10) семестре

| № п/п             | Код формируемой компетенции | Вид учебной деятельности                      | Результат учебной деятельности                | Сроки сдачи работы | Кол-во возможных баллов в (min/max) | Кол-во набранных баллов |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| <b>10 семестр</b> |                             |                                               |                                               |                    |                                     |                         |
| 1.                | ПК-1                        | Посещение лекций                              | Конспекты лекций                              | в течение семестра | 6/6                                 |                         |
| 2.                | ПК-1                        | Посещение практических занятий                | Записи выполненных заданий в рабочих тетрадях | в течение семестра | 5/9                                 |                         |
| 3.                | ПК-1                        | Сдача номенклатуры базовых понятий дисциплины | Знание содержания базовых понятий             | 2-17 неделя        | 10/18                               |                         |
| 4.                | ПК-1                        | Контрольная работа                            | Зачет по работе                               | 7 неделя           | 10/21                               |                         |

|                                                     |      |                             |                             |               |        |  |
|-----------------------------------------------------|------|-----------------------------|-----------------------------|---------------|--------|--|
| 5.                                                  | ПК-1 | Тестирование по дисциплине: | Выполнение тестовых заданий | 18 неделя     | 10/26  |  |
| Сумма баллов по текущему контролю за семестр:       |      |                             |                             |               | 41/80  |  |
| 7.                                                  | ПК-1 | Зачет                       | Сдача зачета                | по расписанию | 10/20  |  |
| Сумма баллов по промежуточному контролю за семестр: |      |                             |                             |               | 51/100 |  |

### *Приложение к таблице 7*

Критерии оценивания результатов учебной деятельности:

а) Посещение лекций. Посещение лекционных занятий оценивается в 1,0 балл. Пороговый балл - 4. Студент, посетивший менее 4 (из 6) лекций, получает 0 баллов по этому критерию. Не посещенные лекции по уважительным причинам, автоматически добавляются к общей сумме баллов по показателю.

б) Посещение практических занятий. Посещение практических занятий оценивается в 1,0 балл. Пороговый балл - 5. Студент, посетивший менее 5 (из 9) занятий, получает 0 баллов по этому критерию. Не посещенные занятия по уважительным причинам, автоматически добавляются к общей сумме баллов по показателю.

в) Контрольная работа. Выполнение контрольных работ является обязательным учебным видом работы студента. Контрольная работа оценивается по шкале: решенные задания составляют 70 - 80% - 10 баллов; 81 – 100% - 21 балл.

г) Защита номенклатуры ключевых понятий.

Оценку "принято" ("зачтено") студент получает в том случае, если в течение четырех минут демонстрирует понимание 13 -15 понятий. Оценочная шкала: ответы без ошибок – 18 баллов, ошибочные ответы студентов из предложенного преподавателем списка не превышают – 20% - 15 баллов, 30% - 11 баллов.

д) Тестирование по дисциплине. Тестовый вариант включают в себя 25 вопросов. Всего студентом может быть получено 25 правильных ответов за контрольный тест. Пороговое значение – 10 правильных ответов. Студент, ответивший верно на менее чем 10 заданий теста, получает 0 баллов по этому критерию. Знания по дисциплине считаются защищенными:

- на 10 баллов, если даны правильные ответы на 15-18 заданий теста;
- на 18 баллов, если даны правильные ответы на 19-22 задания теста;
- на 26 баллов, если даны правильные ответы на 23-25 заданий теста.

е) Зачет. Знания по дисциплине считаются защищенными по шкале:

- 10 баллов выставляется студенту, ответ которого содержит некоторые пробелы в знании основного содержания учебной программы дисциплины и не умеющего использовать полученные знания при решении практических задач.

- 15 баллов выставляется в том случае, при котором студент освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

- 20 баллов выставляется, если студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Таблица 8. Перевод баллов из 100-балльной шкалы в числовой и буквенный эквивалент (из Положения о балльно - рейтинговой системе оценки деятельности студентов КемГУ (30.12.2016г.)

| <i>Сумма баллов для дисциплины</i> | <i>Оценка</i> | <i>Буквенный эквивалент</i> |
|------------------------------------|---------------|-----------------------------|
| 86 - 100                           | 5             | отлично                     |
| 66 - 85                            | 4             | хорошо                      |
| 51 - 65                            | 3             | удовлетворительно           |
| 0 - 50                             | 2             | неудовлетворительно         |

## **5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.**

### **5.1 Учебная литература**

#### **Основная учебная литература**

1. Колбовский, Е. Ю. Ландшафтоведение : учебное пособие для вузов / Е. Ю. Колбовский. - 3-е изд. ; стер. - Москва : Издательский центр «Академия», 2008. - 478, [2] с. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 474-476. - ISBN 978-5-7695-4146-9. - Текст: непосредственный.
2. Егорова, Н. Т. Основы ландшафтоведения : курс лекций : учебное пособие для студентов педагогических вузов / Н. Т. Егорова ; ФГБОУ ВПО "КузГПА". - Новокузнецк : [РИО НФИ КемГУ], 2014. - 121 с. - ISBN 978-5-85117-777-4. - Текст: непосредственный.

#### **Дополнительная учебная литература**

3. Егорова, Н.Т. Ландшафтоведение: учебное пособие для организации практических и семинарских занятий / Н. Т. Егорова, П. С. Мамасёв ; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Новокузнец. ин-т (фил.) Кемеров. гос. ун-та. - Новокузнецк : НФИ КемГУ, 2018. - 123 с. - ISBN 978-5-8353-2012-7. - Текст: непосредственный.
4. Казаков, Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Л.К. Казаков. - 2-е изд., испр. - Москва : Издательский центр «Академия», 2008. - 336 с. - ISBN 978-5-7695-4146-9. - Текст: непосредственный.
5. Ганжара Н. Ф. Ландшафтоведение: учебник / Н.Ф. Ганжара, Б. А. Борисов, Р. Ф. Байбеков. - 2-е изд. - Москва: ИНФРА-М, 2013. - 240 с. – URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=368456> (дата обращения: 04.08.2020). - Текст: электронный.

### **5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.**

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях НФИ КемГУ:

**345 Лаборатория региональной физической географии.** Учебная аудитория для проведения:

- занятий лекционного типа;
- занятий семинарского (практического) типа;
- групповых и индивидуальных консультаций;
- текущего контроля и промежуточной аттестации;

**Специализированная (учебная) мебель:** доска меловая, столы, стулья.

**Оборудование для презентации учебного материала:** *стационарное* – компьютер; *переносное* - ноутбук, проектор, экран.

**Учебно-наглядные пособия:** тематические карты, таблицы, раздаточный материал, атласы.

**Лабораторное оборудование и материалы:** моноблок, курвиметр, рулетки, визирные линейки, компасы, планшеты, ватерпасы, плотномер и снегомерные рейки.

**Используемое программное обеспечение:** MSWindows (Microsoft Imagine Premium 3 year по сублицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО).

**Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.**

### 5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

1. Рубикон – крупнейший энциклопедический ресурс Интернета. – URL: <http://www.rubicon.com/>
2. Геопортал Русского Географического общества. – URL: <https://geoportal.rgo.ru/catalog>
3. Большая российская энциклопедия. – URL: <https://bigenc.ru/rf>
4. Вестник Московского университета. Серия 5. География (электронный вариант). – URL: <http://dlib.eastview.com/>
6. Сайт космических снимков России. – URL (<http://www.kosmosnimki.ru>)

## 6 Иные сведения и (или) материалы.

### 6.1. Примерные темы письменных учебных работ

Письменные работы по дисциплине предусмотрены как виды самостоятельной работы студентов по каждому разделу и теме, определяемые преподавателем. Задания для самостоятельной работы прописаны в практикуме - Егорова, Н.Т. Ландшафтоведение: учебное пособие для организации практических и семинарских занятий / Н. Т. Егорова, П. С. Мамасёв ; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Новокузнец. ин-т (фил.) Кемеров. гос. ун-та. - Новокузнецк : НФИ КемГУ, 2018. - 123 с. - ISBN 978-5-8353-2012-7. - Текст: непосредственный.

### 6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации

*Семестр А (5 курс)*

**Таблица 9 - Примерные теоретические вопросы и практические задания к формам контроля**

| Разделы и темы                                                                                 | Примерные теоретические вопросы | Примерные практические задания |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Раздел 1. Объект, предмет и содержание науки ландшафтоведение. Этапы развития ландшафтоведения |                                 |                                |
| Объект и предмет                                                                               | 1. Место                        | Задача (задание).              |

|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ландшафтоведения.<br/>Роль<br/>ландшафтоведения в<br/>решении прикладных<br/>задач<br/>образовательной<br/>деятельности.<br/>Базовые понятия<br/>классического<br/>ландшафтоведения<br/>Этапы развития<br/>Ландшафтоведения</p> | <p>ландшафтоведения<br/>среди наук о Земле.<br/>Ландшафтоведение и<br/>геоэкология.<br/>2. Соотношение понятий<br/>«географическая<br/>оболочка»,<br/>«ландшафтная<br/>оболочка», «биосфера».<br/>3. Определение термина<br/>«ландшафт»,<br/>«природно-<br/>территориальный<br/>комплекс (ПТК)» и<br/>«геосистема».<br/>Экосистема и<br/>геосистема.<br/>4. Предыстория учения о<br/>ландшафте (до середины<br/>XVIII века) и первые<br/>шаги на пути к физико-<br/>географическому<br/>синтезу (середина XVIII<br/>– конец XIX века).<br/>5. Начало<br/>ландшафтоведения:<br/>труды Докучаева и его<br/>школы (конец XIX века<br/>– 20-е годы XX века) и<br/>ландшафтоведение в 20-<br/>50-е годы XX века.<br/>6. Современный этап<br/>развития<br/>ландшафтоведения<br/>7. Роль<br/>ландшафтоведения в<br/>решении прикладных<br/>задач образовательной<br/>деятельности</p> | <p>1. Наука, изучающая энергетику<br/>геосистем:<br/>1) общее ландшафтоведение;<br/>2) геохимия ландшафтов;<br/>3) геофизика ландшафтов;<br/>4) морфология ландшафтов.</p> <p>2. Научное направление – основы<br/>геохимии ландшафта разработал:<br/>1) Б.Б. Полюнов;<br/>2) А.Г. Исаченко;<br/>3) Н.А. Солнцев;<br/>4) Д.Н. Анучин.</p> <p>3. Автор труда «География – как наука<br/>о ландшафте» (1918 г.) и разработчик<br/>методики картографирования<br/>ландшафтов в зависимости от целей<br/>исследования различных территорий<br/>земной поверхности:<br/>1) Л.И. Прасолов;<br/>2) Д.Н. Анучин;<br/>3) С.С. Неуструев;<br/>4) Г.Ф. Морозов.</p> <p>4. Группировка геосистем «сверху до<br/>низу», где каждый нижестоящий<br/>входит структурным элементом в<br/>вышестоящий, называется<br/>_____.</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Раздел 2. Закономерности ландшафтной дифференциации. Ландшафт его компоненты и структура. Функционирование геосистем. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Закономерности ландшафтной дифференциации суши. Локальные факторы дифференциации геосистем                            | <p>1. Литогенная основа как фактор ландшафтной дифференциации.</p> <p>2. Воздушные массы и климат, природные воды и сток как компоненты ландшафта.</p> <p>3. Почвы, растительный и животный мир как компоненты ландшафта.</p> <p>4. Локальные факторы дифференциации.</p> <p>Прямые и обратные связи компонентов геосистемы.</p>                                | <p>Задача (задание).</p> <p>1. Назовите локальные факторы дифференциации геосистем:</p> <p>1) _____;</p> <p>2) _____;</p> <p>3) _____;</p> <p>4) снежный покров;</p> <p>5) животные.</p> <p>2. В системе организации вещества при рассмотрении ландшафтов прослеживаются три уровня организации:</p> <p>1) элемент;</p> <p>2) компонент;</p> <p>3) _____ .</p>                                                                                                                                   |
| Структура ландшафта. Морфология ландшафта                                                                             | <p>1. Элементарная природная геосистема – фация. Классификация фаций.</p> <p>3. Урочища и подурочища.</p> <p>3. Географическая местность как самая крупная морфологическая часть ландшафта.</p> <p>4. Ландшафт - узловaя единица геосистемной иерархии.</p>                                                                                                     | <p>Задача (задание).</p> <p>1. По классификации Б.Б. Полынова выделяют четыре группы фаций:</p> <p>1) _____;</p> <p>2) _____;</p> <p>3) _____;</p> <p>4) субаквальные.</p> <p>2. В системе морфологической структуры ландшафта урочища подразделяются на две группы:</p> <p>1) _____;</p> <p>2) _____.</p>                                                                                                                                                                                       |
| Функционирование природных геосистем                                                                                  | <p>1. Саморазвитие природных геосистем. Сукцессионные процессы.</p> <p>2. Влагооборот как одно из главных функциональных звеньев ландшафта.</p> <p>3. Геохимический круговорот в геосистемах</p> <p>4. Биопродуктивность и биомасса ландшафтов.</p> <p>5. Энергообмен ландшафта и интенсивность функционирования.</p> <p>6. Определение динамики ландшафта.</p> | <p>Задача (задание).</p> <p>1. Устойчивость ландшафтов четко проявляется на ... уровне:</p> <p>1) зональном;</p> <p>2) аazonальном;</p> <p>3) интразональном;</p> <p>4) экстразональном.</p> <p>2. Виды ландшафтной динамики (по В.А, Николаеву):</p> <p>1) _____;</p> <p>2) _____;</p> <p>3) _____;</p> <p>4) восстановительной сукцессии;</p> <p>5) антропогенная.</p> <p>3. Величина радиационного индекса сухости, определяющая наивысшую продуктивность биомассы, находится в пределах:</p> |

|  |                                                                   |                                                                 |
|--|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|  | Понятие устойчивости ландшафта. Механизмы устойчивости геосистем. | 1) 0,45 – 6;<br>2) 0,6 – 0,8;<br>3) 0,8 – 1,0;<br>4) 1,0 – 1,5. |
|--|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|

| Раздел 3. Основы учения о природно-антропогенных и антропогенных ландшафтах.   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Антропогенные ландшафты.<br>Классификация современных антропогенных ландшафтов | <p>1. Экологические кризисы и хозяйственные революции в истории земной цивилизации.</p> <p>2. Антропогенизация ландшафтной оболочки. Классификация современных антропогенных ландшафтов.</p> <p>3. Антропогенные ландшафты Кемеровской области.</p> <p>4. Экологический каркас и особо охраняемые природные территории (ООПТ) России и Кузбасса.</p> <p>5. Антропогенное ландшафтоведение в решении прикладных задач образовательной деятельности.</p> | <p>Задача (задание).</p> <p>1. Антропогенизация ландшафтной оболочки прошла через пять периодов (по В.А. Николаеву):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) добиосферный;</li> <li>2) _____;</li> <li>3) антропогенный;</li> <li>4) _____;</li> <li>5) ноосферный.</li> </ol> <p>2. В настоящее время антропогенными ландшафтами занято примерно ... территории суши планеты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 1/3;</li> <li>2) 1/2;</li> <li>3) 1/5;</li> <li>4) 1/6.</li> </ol>           |
| Раздел 4. Культурный ландшафт. Прикладное ландшафтоведение.                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Культурный ландшафт.<br>Прикладное ландшафтоведение                            | <p>1. Культурный ландшафт и основные принципы его территориальной организации</p> <p>2. Экологическая оптимизация ландшафта. Принцип поляризации культурного ландшафта.</p> <p>3. Особенности картографирования геосистем. Классификация ландшафтных карт. Методики полевых ландшафтных исследований.</p> <p>4. Ландшафтные исследования во внеурочной, краеведческой, туристской и экскурсионной работе со школьниками</p>                            | <p>Задача (задание).</p> <p>1. Три главных направления оптимизации ландшафтов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) активное воздействие;</li> <li>2) _____;</li> <li>3) _____.</li> </ol> <p>2. На картах 1:10000 – 1:25000 легко различаются природно-территориальные комплексы следующего ранга:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) фация;</li> <li>2) урочище;</li> <li>3) местность;</li> <li>4) подурочище.</li> </ol> <p>3. Разработать ландшафтный план пришкольной территории.</p> |

Составитель : Егорова Н.Т., доцент кафедры геоэкологии и географии