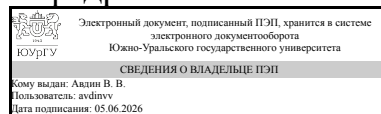


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий выпускающей  
кафедрой



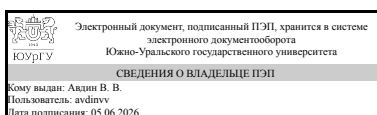
В. В. Авдин

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П0.02 Ландшафтоведение  
для направления 05.03.06 Экология и природопользование  
уровень Бакалавриат  
профиль подготовки Экология и природопользование  
форма обучения очная  
кафедра-разработчик Экология и химическая технология

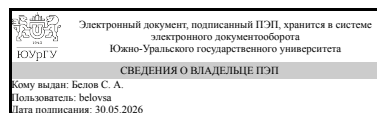
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утверждённым приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 894

Зав.кафедрой разработчика,  
д.хим.н., проф.



В. В. Авдин

Разработчик программы,  
к.геогр.н., доцент



С. А. Белов

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - сформировать основные представления о формах природных комплексов Земли, об их строении и функционировании, и их пространственных и временных изменениях, в том числе под воздействием человека

Задачи: 1. Изучить основные формы природных комплексов Земли 2. Выявить структурные и функциональные особенности ландшафтных систем 3. Выявить основные природные и социальные факторы, сформировавшие современные ландшафты 4. Изучить классификацию ландшафтов и их иерархию 5. Выделить основные процессы антропогенизации ландшафтов и развития культурных ландшафтов

## Краткое содержание дисциплины

Дисциплина "ландшафтоведение" является географической наукой, изучающей основные законы строения, функционирования и развития природно-территориальных ландшафтных комплексов Земли. Она вобрала в себя основные идеи физической географии и повествует о территории комплексным подходом, выделяя сложно-организованные природные, природно-антропогенные и антропогенные системы различного пространственного уровня; дает представление о развитии на территории тех или иных естественных и антропогенных процессах, позволяя получить комплексное синтетическое знание о территории

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

| Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)                                                                                                                             | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Знает: основные виды ландшафтов и их элементов<br>Умеет: выделять различные морфологические элементы ландшафтов и составлять ландшафтные профили и схемы<br>Имеет практический опыт: проведения ландшафтно-экологического анализа территории в соответствии с действующими правовыми нормами |

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана        | Перечень последующих дисциплин, видов работ                      |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Биология,<br>Биоразнообразие,<br>Основы российской государственности | Экология человека,<br>Экономика,<br>Правоведение,<br>Геоэкология |

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

| Дисциплина | Требования |
|------------|------------|
|------------|------------|

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Биоразнообразие                     | Знает: закономерности формирования, способы оценки и пути сохранения биоразнообразия, биологическое разнообразие основных группы организмов; основные проблемы сохранения биоразнообразия Умеет: оценивать состояние и динамику биоразнообразия; прогнозировать динамику биоразнообразия под воздействием природных и антропогенных факторов, оценивать состояние и динамику биоразнообразия Имеет практический опыт: владения методами анализа и оценки биоразнообразия на разных уровнях организации биосферы, идентификации и описания биоразнообразия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Биология                            | Знает: базовые знания естественнонаучного и математического циклов для обработки информации и анализа данных в области экологии и природопользования, разнообразие живых организмов, принципы их классификации, основные функциональные системы, связь с окружающей средой Умеет: применять базовые знания физических законов и анализа физических явлений для решения задач в области экологии и природопользования, базовые знания химии при проведении химико-аналитических исследований в области экологии и природопользования, применять оптимальные методы анализа и оценки состояния природных систем, с учетом действующих ограничений Имеет практический опыт: использования знания фундаментальных разделов наук о Земле, биологии для решения задач в области экологии и природопользования, владения современными методами наблюдения и оценки состояния окружающей среды |
| Основы российской государственности | Знает: основные проблемы развития российского государства; систему правовых актов РФ, базовые правовые термины и нормы Умеет: выделять ключевые тенденции в развитии государства и соотносить их с развитием общества Имеет практический опыт: анализа государственности с точки зрения действующего законодательства; анализа нормативно-правовой информации и ее применения в конкретных ситуациях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 54,25 ч.  
контактной работы

| Вид учебной работы | Всего часов | Распределение по семестрам в часах |
|--------------------|-------------|------------------------------------|
|                    |             | Номер семестра                     |

|                                                                            |       |       |
|----------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
|                                                                            |       | 4     |
| Общая трудоёмкость дисциплины                                              | 108   | 108   |
| Аудиторные занятия:                                                        | 48    | 48    |
| Лекции (Л)                                                                 | 16    | 16    |
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ) | 32    | 32    |
| Лабораторные работы (ЛР)                                                   | 0     | 0     |
| Самостоятельная работа (СРС)                                               | 53,75 | 53,75 |
| подготовка к тесту                                                         | 8     | 8     |
| решение задач                                                              | 14    | 14    |
| подготовка к зачету                                                        | 5,75  | 5,75  |
| построение карт и профилей местности                                       | 14    | 14    |
| подготовка презентации                                                     | 12    | 12    |
| Консультации и промежуточная аттестация                                    | 6,25  | 6,25  |
| Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)                                   | -     | зачет |

## 5. Содержание дисциплины

| №<br>раздела | Наименование разделов дисциплины                                                             | Объем аудиторных занятий<br>по видам в часах |   |    |    |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---|----|----|
|              |                                                                                              | Всего                                        | Л | ПЗ | ЛР |
| 1            | Основы ландшафтоведения, предметное поле                                                     | 2                                            | 2 | 0  | 0  |
| 2            | Природные компоненты ландшафта и их взаимодействие                                           | 6                                            | 2 | 4  | 0  |
| 3            | История формирования ландшафтных геосистем                                                   | 4                                            | 2 | 2  | 0  |
| 4            | Иерархия природных геосистем; основные факторы иерархии; типология ландшафтов                | 8                                            | 2 | 6  | 0  |
| 5            | Ландшафтное картографирование как отображение дифференциации природно-территориальных систем | 5                                            | 1 | 4  | 0  |
| 6            | Динамика, функционирование и развитие ландшафта                                              | 3                                            | 1 | 2  | 0  |
| 7            | География ландшафтных физико-географических стран и природных зон                            | 5                                            | 1 | 4  | 0  |
| 8            | Основные виды и типы лесных, болотных и долинно-речных ландшафтов                            | 3                                            | 1 | 2  | 0  |
| 9            | История освоения и антропогенная трансформация ландшафтов                                    | 3                                            | 1 | 2  | 0  |
| 10           | Классификация, типология и динамика природно-антропогенных ландшафтов                        | 3                                            | 1 | 2  | 0  |
| 11           | Городская среда и городские ландшафты; устойчивость ландшафтов                               | 3                                            | 1 | 2  | 0  |
| 12           | Ландшафтная рекреация и формы ландшафтного планирования территории                           | 3                                            | 1 | 2  | 0  |

### 5.1. Лекции

| №<br>лекции | №<br>раздела | Наименование или краткое содержание лекционного занятия                                                                                             | Кол-<br>во<br>часов |
|-------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1           | 1            | Основы ландшафтоведения, предметное поле: ландшафтоведение как раздел физической географии, объект, предмет, методы исследования ландшафтных систем | 2                   |
| 2           | 2            | Природные компоненты ландшафта и их взаимодействие: рельеф, климат, внутренние воды, почва, растительность, животный мир: понятия экосистема,       | 2                   |

|    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |
|----|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|    |    | геосистема, ландшафт, природный комплекс; виды взаимодействия компонентов природы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |
| 3  | 3  | История формирования ландшафтных геосистем: краткая геологическая история Земли, история ландшафтных систем в четвертичный период, становление современных ландшафтов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 |
| 4  | 4  | Иерархия природных геосистем; основные факторы иерархии; типология ландшафтов: виды иерархии, особенности вертикальной иерархии ландшафта, особенности горизонтальной (территориальной) иерархии ландшафтов - выделение материков и океанов, поясов, физико-географических стран, природных зон, провинций, подзон, районов, ландшафтов, местностей, урочищ и фаций. Зональные, азональные, интразональные и антропогенные факторы иерархии ландшафтов. Типологическая классификация ландшафтов. | 2 |
| 5  | 5  | Ландшафтное картографирование как отображение дифференциации природно-территориальных систем: виды картографирования, основные технические приемы картографирования, виды территориальных границ, двух и трехмерные модели различных ландшафтных систем                                                                                                                                                                                                                                          | 1 |
| 6  | 6  | Динамика, функционирование и развитие ландшафта: основные виды динамики ландшафтов, основные законы функционирования ландшафтов, основные этапы развития ландшафтов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 |
| 7  | 7  | География ландшафтных физико-географических стран и природных зон: география арктических и субарктических ландшафтов, география умеренных ландшафтов, география субтропических и тропических ландшафтов, география субэкваториальных и экваториальных ландшафтов                                                                                                                                                                                                                                 | 1 |
| 8  | 8  | Основные виды и типы лесных, болотных и долинно-речных ландшафтов: лесные ландшафты - основные виды. дифференциация, типология и развитие; болотные ландшафты - основные виды. дифференциация, типология и развитие; долинно-речные ландшафты - основные виды. дифференциация, типология и развитие                                                                                                                                                                                              | 1 |
| 9  | 9  | История освоения и антропогенизация ландшафтов: представления об антропогенизации ландшафтов, основные отличия природных и природно-антропогенных ландшафтов, исторические изменения форм хозяйственной деятельности, предпосылки зарождения ноосферного уровня организации географической оболочки                                                                                                                                                                                              | 1 |
| 10 | 10 | Классификация, типология и динамика природно-антропогенных ландшафтов: основные классификации природно-антропогенных ландшафтов, типология и динамика природно-антропогенных ландшафтов                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1 |
| 11 | 11 | Городская среда и городские ландшафты; устойчивость ландшафтов: понятие урбогеосреды, история формирования городских ландшафтов, антропогенная трансформация городских ландшафтов и устойчивость ландшафтов                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1 |
| 12 | 12 | Ландшафтная рекреация и формы ландшафтного планирования территории: формы рекреации, ландшафтно-рекреационные зоны и ландшафтно-рекреационная структура территории, степень антропогенной трансформации рекреационных территорий, оценка рекреационной нагрузки. Основы ландшафтного планирования территории - ландшафтное проектирование и благоустройство ландшафтная архитектура и дизайн                                                                                                     | 1 |

## 5.2. Практические занятия, семинары

| № занятия | № раздела | Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара | Кол-во часов |
|-----------|-----------|---------------------------------------------------------------------|--------------|
| 2         | 2         | Природные компоненты ландшафта и их взаимодействие: строение        | 4            |

|    |    |                                                                                                                                                                                                       |   |
|----|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|    |    | природно-территориального комплекса                                                                                                                                                                   |   |
| 3  | 3  | История развития ландшафтных геосистем: территориальный анализ                                                                                                                                        | 2 |
| 4  | 4  | Вертикальные и горизонтальная дифференциация ландшафтной оболочки                                                                                                                                     | 6 |
| 5  | 5  | Ландшафтное картографирование как отображение дифференциации природно-территориальных систем                                                                                                          | 4 |
| 6  | 6  | Функционирование ландшафта: круговороты химических компонентов                                                                                                                                        | 2 |
| 7  | 7  | География ландшафтных физико-географических стран и природных зон: построение карт природных зон                                                                                                      | 4 |
| 8  | 8  | Основные виды и типы лесных, болотных и долинно-речных ландшафтов: ландшафтное профилирование территории                                                                                              | 2 |
| 9  | 9  | определение степени антропогенной трансформации растительных сообществ в ландшафтах                                                                                                                   | 2 |
| 10 | 10 | Динамика природно-антропогенных ландшафтов                                                                                                                                                            | 2 |
| 11 | 11 | Городская среда и городские ландшафты; устойчивость ландшафтов: построение карты ландшафтно-экологического каркаса городской среды и расчет его основных морфометрических параметров и профилирование | 2 |
| 12 | 12 | Территориальная оценка ландшафтно-рекреационных зон с выделением степени антропогенной трансформации территории и расчетом рекреационной нагрузки                                                     | 2 |

### 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

### 5.4. Самостоятельная работа студента

| Выполнение СРС                       |                                                                            |         |              |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Подвид СРС                           | Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс | Семестр | Кол-во часов |
| подготовка к тесту                   | вся основная и дополнительная литература                                   | 4       | 8            |
| решение задач                        | вся основная и дополнительная литература                                   | 4       | 14           |
| подготовка к зачету                  | вся основная и дополнительная литература                                   | 4       | 5,75         |
| построение карт и профилей местности | вся основная и дополнительная литература                                   | 4       | 14           |
| подготовка презентации               | вся основная и дополнительная литература                                   | 4       | 12           |

## 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

### 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

| № КМ | Се-местр | Вид контроля | Название контрольного | Вес | Макс. балл | Порядок начисления баллов | Учи-тыва |
|------|----------|--------------|-----------------------|-----|------------|---------------------------|----------|
|------|----------|--------------|-----------------------|-----|------------|---------------------------|----------|

|   |   |                  | мероприятия                                      |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -<br>ется<br>в ПА |
|---|---|------------------|--------------------------------------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1 | 4 | Текущий контроль | тестирование                                     | 2 | 5 | <p>Тестирование проходит в форме письменной работы. Время, отведенное на тестирование - 20-30 минут. Максимальный балл - 5. Вес мероприятия - 2.</p> <p>5 баллов - правильно выполнено более 90% от максимального количества тестовых заданий;</p> <p>4 балла - правильно выполнено 75-89,9% от максимального количества тестовых заданий;</p> <p>3 балла - правильно выполнено 60-74,9% от максимального количества тестовых заданий;</p> <p>2 балла - правильно выполнено 30-59,9% от максимального количества тестовых заданий;</p> <p>1 балл - правильно выполнено менее 29,9% от максимального количества тестовых заданий;</p> <p>0 баллов - тестовые задания не выполнялись.</p>                                                            | зачет             |
| 2 | 4 | Текущий контроль | построение ландшафтных карт и профилей местности | 5 | 5 | <p>Студентам по заданию преподавателя необходимо подготовить 3 ландшафтных карты и 2 профиля местности (в том числе 1 ландшафтный профиль). Максимальный балл 5. Вес мероприятия - 5.</p> <p>5 баллов - правильно выполнено более 90% от максимального количества графических элементов;</p> <p>4 балла - правильно выполнено 75-89,9% от максимального количества графических элементов;</p> <p>3 балла - правильно выполнено 60-74,9% от максимального количества графических элементов;</p> <p>2 балла - правильно выполнено 30-59,9% от максимального количества графических элементов;</p> <p>1 балл - правильно выполнено менее 30% от максимального количества графических элементов;</p> <p>0 баллов - задания не выполнены полностью.</p> | зачет             |
| 3 | 4 | Текущий контроль | решение задач                                    | 2 | 5 | <p>Преподаватель на практических занятиях выдает материал для решения задач по ландшафтоведению и ландшафтному планированию. Всего необходимо решить из предложенных преподавателем на выбор любые 5 задач. Максимальный балл - 5, вес мероприятия - 2.</p> <p>5 баллов - правильно выполнено 5 задач;</p> <p>4 балла - правильно выполнено 4 задачи;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | зачет             |

|   |   |                          |                        |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |
|---|---|--------------------------|------------------------|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|   |   |                          |                        |   |   | 3 балла - правильно выполнено 3 задачи;<br>2 балла - правильно выполнено 2 задачи;<br>1 балл - правильно выполнена 1 задача;<br>0 баллов - задачи не выполнялись.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |
| 4 | 4 | Текущий контроль         | подготовка презентации | 2 | 5 | <p>Преподаватель не менее чем за 1,5 месяца выдает учебной группе темы докладов. Защита презентации проходит в форме устного доклада с применением мультимедийного оборудования или дистанционных технологий. Студенты предупреждаются о защите презентации за 5-7 дней. На доклад с применением презентации отводится 7-10 минут. После чего студенту преподаватель, а также студенты учебной группы задают вопросы, на которые докладчик дает довольно краткий но развернутый ответ. Максимальный балл - 5, вес мероприятия - 2.</p> <p>5 баллов - правильно составленная презентация, полностью раскрытый доклад по теме и правильные полные ответы на вопросы.</p> <p>4 балла - презентация выполнены на достойном уровне, но есть ряд небольших замечаний к техническим моментам презентации или к некоторой не полноте раскрытия отдельных вопросов, правильные ответы на вопросы, но приводятся не все примеры.</p> <p>3 балла - презентация выполнены на удовлетворительном уровне, имеет много неточностей и не раскрытых деталей темы, ответах на вопросы приведены с ошибками, отдельные примеры без выводов, пояснений.</p> <p>2 балла - презентация выполнена на неудовлетворительном уровне, почти не раскрыты даже основные идеи темы, в ответах на вопросы очень много неточностей или ответ отсутствует.</p> <p>1 балл - презентация выполнена с очень грубыми нарушениями, не раскрыты все основные идеи темы, нет ответов на вопросы.</p> <p>0 баллов - презентация не предоставлена.</p> | зачет |
| 5 | 4 | Промежуточная аттестация | зачет                  | - | 5 | <p>5 баллов - правильно выполнены и устно защищены все задания;</p> <p>4 балла - правильно выполнены и устно защищены задания с небольшими неточностями и ошибками;</p> <p>3 балла - задания выполнены и устно защищены с большими неточностями и ошибками по многим вопросам;</p> <p>2 балла - задания выполнены с очень большими ошибками и устно не</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | зачет |

|  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |
|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  |  | защищены;<br>1 балл - задания выполнены лишь частично с большими ошибками и устно не защищены;<br>0 баллов - задания не выполнялись. |  |
|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

| Вид промежуточной аттестации | Процедура проведения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Критерии оценивания                     |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| зачет                        | Зачет проходит в форме письменной работы с дальнейшей устной защитой. Вопросы к зачету прилагаются в типе задания "Промежуточная аттестация". Студент после письменной подготовки дает краткий устный ответ на вопросы, предложенные преподавателем. По окончании устного ответа преподаватель задает не более 7 вопросов. Время устной защиты не более 12 минут. Прохождение промежуточной аттестации не обязательно, возможно выставление оценки по текущему контролю | В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения |

## 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

| Компетенции | Результаты обучения                                                                                                              | № КМ |   |   |   |   |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|---|
|             |                                                                                                                                  | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| УК-2        | Знает: основные виды ландшафтов и их элементов                                                                                   | +    | + | + | + | + |
| УК-2        | Умеет: выделять различные морфологические элементы ландшафтов и составлять ландшафтные профили и схемы                           | +    | + | + | + | + |
| УК-2        | Имеет практический опыт: проведения ландшафтно-экологического анализа территории в соответствии с действующими правовыми нормами | +    | + | + | + | + |

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

1. Николаев, В. А. Ландшафтоведение: Эстетика и дизайн. Учеб. пособие для вузов по геогр. специальностям В. А. Николаев. - М.: Аспект Пресс, 2005. - 174, [1] с.

#### б) дополнительная литература:

1. Комарова, Н. Г. Геоэкология и природопользование [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности 032500 "География" Н. Г. Комарова. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2007. - 189, [1] с. ил.
2. Берлянт, А. М. Картография [Текст] учебник для вузов по специальности 020501 "Картография" направления 020500 "География и картография" А. М. Берлянт ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Геогр. фак. - 3-е изд., доп. - М.: Университет, 2011. - 447 с. ил., табл., 8 л. цв. ил.

3. Петрова, Н. Н. География : современный мир [Текст] учебник для сред. проф. образования Н. Н. Петрова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум, 2014. - 223 с. ил.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:  
Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Видина А.А. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ ПО ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЮ ВЫПУСК 1 - М.:МГУ,1974.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Видина А.А. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ ПО ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЮ ВЫПУСК 1 - М.:МГУ,1974.

### Электронная учебно-методическая документация

| № | Вид литературы            | Наименование ресурса в электронной форме | Библиографическое описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---|---------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Основная литература       | ЭБС издательства Лань                    | Голованов, А. И. Ландшафтоведение : учебник / А. И. Голованов, Е. С. Кожанов, Ю. И. Сухарев ; под редакцией Голованова А.И. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1809-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система» (Голованов, А. И. Ландшафтоведение : учебник / А. И. Голованов, Е. С. Кожанов, Ю. И. Сухарев ; под редакцией Голованова А.И. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — ISBN 978-5-8114-1809-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/60035">https://e.lanbook.com/book/60035</a> (дата обращения: 11.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 1.). |
| 2 | Дополнительная литература | ЭБС издательства Лань                    | «Ковалёва, Е. В. Агроландшафтоведение и геохимия ландшафтов : Учебное пособие для вузов / Е. В. Ковалёва, В. И. Степанова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-9358-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система» (Ковалёва, Е. В. Агроландшафтоведение и геохимия ландшафтов : Учебное пособие для вузов / Е. В. Ковалёва, В. И. Степанова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — ISBN 978-5-8114-9358-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/221168">https://e.lanbook.com/book/221168</a> (дата обращения: 11.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 1.).                                                    |

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

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

| Вид занятий                     | № ауд.      | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий |
|---------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекции                          | 307<br>(1а) | карты, доска                                                                                                                                     |
| Практические занятия и семинары | 102<br>(1а) | карты, образцы растений, почв                                                                                                                    |