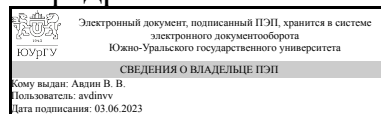


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



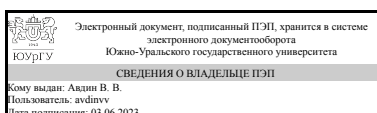
В. В. Авдин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П0.02 Ландшафтоведение
для направления 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии
уровень Бакалавриат
профиль подготовки Природоохранные химические технологии
форма обучения очная
кафедра-разработчик Экология и химическая технология

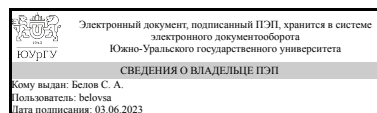
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии, утверждённым приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 923

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 основы 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
ПК-5 Способность использовать нормативные документы, регламентирующие ресурсо- и энергосбережение технологических процессов и качество окружающей среды	Знает: основные законодательные и нормативные документы, регламентирующие воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду Умеет: применять методы оценки состояния ландшафтов Имеет практический опыт: проведения анализа причинно-следственной связи между хозяйственной деятельностью и состоянием ландшафтов

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	Экологические проблемы промышленного предприятия, Экологическая экспертиза, Основы природопользования, Экологические проблемы в градостроительном планировании, Оценка экологического ущерба и платежи за загрязнение окружающей среды

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

Нет

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

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий 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 антропогенизация ландшафтов	3	1	2	0
10	Классификация, типология и динамика природно-	3	1	2	0

	антропогенных ландшафтов				
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

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во 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, геосистема, ландшафт, природный комплекс; виды взаимодействия компонентов природы	2
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:	1

		понятие урбогеосреда, история формирования городских ландшафтов, антропогенная трансформация городских ландшафтов и устойчивость ландшафтов	
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 природно-территориального комплекса	4
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 презентации	вся основная и дополнительная литература	4	12
построение карт и профилей местности	вся основная и дополнительная литература	4	14
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

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 мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	4	Текущий контроль	тестирование	2	5	Тестирование проходит в форме письменной работы. Время, отведенное на тестирование - 20-30 минут. Максимальный балл - 5. Вес мероприятия - 2. 5 баллов - правильно выполнено более 90% от максимального количества тестовых заданий; 4 балла - правильно выполнено 75-89,9% от максимального количества тестовых заданий; 3 балла - правильно выполнено 60-74,9% от максимального количества тестовых заданий; 2 балла - правильно выполнено 30-59,9% от максимального количества тестовых заданий; 1 балл - правильно выполнено менее 29,9% от максимального количества тестовых заданий; 0 баллов - тестовые задания не выполнялись.	зачет
2	4	Текущий контроль	построение ландшафтных карт и профилей местности	5	5	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. 5 баллов - правильно выполнено более 90% от максимального количества графических элементов; 4 балла - правильно выполнено 75-89,9% от максимального количества графических элементов; 3 балла - правильно выполнено 60-74,9% от максимального количества	зачет

						графических элементов; 2 балла - правильно выполнено 30-59,9% от максимального количества графических элементов; 1 балл - правильно выполнено менее 30% от максимального количества графических элементов; 0 баллов - задания не выполнены полностью.	
3	4	Текущий контроль	решение задач	2	5	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. 5 баллов - правильно выполнено 5 задач; 4 балла - правильно выполнено 4 задачи; 3 балла - правильно выполнено 3 задачи; 2 балла - правильно выполнено 2 задачи; 1 балл - правильно выполнена 1 задача; 0 баллов - задачи не выполнялись.	зачет
4	4	Текущий контроль	подготовка презентации	2	5	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. 5 баллов - правильно составленная презентация, полностью раскрытый доклад по теме и правильные полные ответы на вопросы. 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. 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. 2 балла - презентация выполнена на неудовлетворительном уровне, почти не	зачет

						раскрыты даже основные идеи темы, в ответах на вопросы очень много неточностей или ответ отсутствует. 1 балл - презентация выполнена с очень грубыми нарушениями, не раскрыты все основные идеи темы, нет ответов на вопросы. 0 баллов - презентация не предоставлена.	
5	4	Промежуточная аттестация	зачет	-	5	5 баллов - правильно выполнены и устно защищены все задания; 4 балла - правильно выполнены и устно защищены задания с небольшими неточностями и ошибками; 3 балла - задания выполнены и устно защищены с большими неточностями и ошибками по многим вопросам; 2 балла - задания выполнены с очень большими ошибками и устно не защищены; 1 балл - задания выполнены лишь частично с большими ошибками и устно не защищены; 0 баллов - задания не выполнялись.	зачет

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
ПК-5	Знает: основные законодательные и нормативные документы, регламентирующие воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду	++	++	++	++	++
ПК-5	Умеет: применять методы оценки состояния ландшафтов	++	++	++	++	++
ПК-5	Имеет практический опыт: проведения анализа причинно-следственной связи между хозяйственной деятельностью и состоянием ландшафтов	++	++	++	++	++

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	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Голованов, А. И. Ландшафтоведение : учебник / А. И. Голованов, Е. С. Кожанов, Ю. И. Сухарев. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1809-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168765 (дата обращения: 11.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Егорова, Н. Т. Ландшафтоведение : учебное пособие / Н. Т. Егорова. — Новокузнецк : НФИ КемГУ, 2018. — 123 с. — ISBN 978-5-8353-2012-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169583 (дата обращения: 11.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Методические пособия для преподавателя	Электронно-библиотечная система	Вятязь, С. Н. Ландшафтоведение : учебное пособие / С. Н. Вятязь. — Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2017. — 302 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная

	издательства Лань	система. — URL: https://e.lanbook.com/book/143019 (дата обращения: 11.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
--	----------------------	--

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 (1а)	карты, доска
Практические занятия и семинары	102 (1а)	карты, образцы растений, почв