

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

заведующий кафедрой
физической географии и оптимизации ландшафта
(Быковская О.П.)
01.09.2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.12 Землеведение

- 1. Шифр и наименование специальности/направления:** 05.03.02 – География
- 2. Профиль подготовки/специализации:** физическая география и ландшафтоведение; экономическая и социальная география
- 3. Квалификация (степень) выпускника:** бакалавр
- 4. Форма образования:** очная
- 5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** физической географии и оптимизации ландшафта
- 6. Составители:** Горбунов Анатолий Станиславович, кандидат географических наук, доцент, факультет географии, геоэкологии и туризма, кафедра физической географии и оптимизации ландшафта
- 7. Рекомендована:** научно-методическим советом факультета географии, геоэкологии и туризма, протокол о рекомендации: № 9 от 24.06.2020 г.
- 8. Учебный год:** 2020-2021; Семестр: 2

9. Цель и задачи учебной дисциплины:

Цель: познание закономерностей строения, динамики и развития географической оболочки с целью оптимизации природной среды и разработки систем управления происходящими в ней процессами и явлениями.

Задачи:

- изучение истории развития землеведения как науки;
- изучение структурной организации географической оболочки;
- изучение динамики и особенностей функционирования географической оболочки;
- изучение глобальных изменений в географической оболочке.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Базовая часть блока Б 1 – Дисциплины (модули).

Входящие знания:

- знание основных параметров Земли как планеты и особенностей их влияния на географические процессы;
- знание особенностей основных ярусов географической оболочки;
- знание минимума географической номенклатуры.

Данная дисциплина является предшествующей для дисциплин «Биогеография», «Ландшафтоведение», «Физическая география материков и океанов», «Физическая география и ландшафты России».

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК - 3	иметь базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведении	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности функционирования географической оболочки; – механизмы протекания основных географических процессов; – структурную и пространственную организацию географической оболочки; – глобальные экологические проблемы Земли. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устанавливать взаимосвязи между природными процессами и явлениями; – выявлять основные функциональные, структурные и пространственные закономерности дифференциации географической оболочки; – объяснять механизмы протекания основных географических процессов. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками установления взаимосвязей между природными процессами и явлениями; – приемами выявления закономерностей пространственной дифференциации географической оболочки; – навыками установления закономерностей в проявлении глобальных экологических проблем.

12. Объем дисциплины в зачетных единицах / часах – 4/144.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

13. Виды учебной работы:

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	Всего	По семестрам
		2 семестр
Аудиторные занятия	42	42
В том числе: лекции	28	28

практические	14	14
Экзамен	36	36
Самостоятельная работа	66	66
Итого	144	144

13.1. Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1. Лекции		
1.1	Землеведение как наука	Объект и предмет Землеведения. Землеведение в системе наук о Земле. Географическая оболочка как объект изучения Землеведения. История становления «Землеведения» как науки.
1.2	Функционирование географической оболочки	Силовые поля и их влияние на процессы в географической оболочке. Механические взаимодействия в географической оболочке. Понятие гравитации и гравитационного поля. Приливно-отливные явления. Магнитное поле Земли. Электрическое поле Земли. Тепловое поле Земли. Солнечная радиация и закономерности ее распределения у верхней границы атмосферы. Солярный климат и пояса освещенности. Трансформация солнечной радиации в атмосфере. Уравнение радиационного баланса. Движения земной коры. Теория тектоники литосферных плит. Основные этапы движения литосферных плит. Рифты и стадии их формирования. Экзогенные геоморфологические процессы. Типы ветров и их географическое распространение. Понятие о циклонах и антициклонах. Центры действия атмосферы. Многообразие климатов Земли. Движение вод Мирового океана. Морские течения. Целостность географической оболочки. Круговороты в географической оболочке. Климатический круговорот. Биогеохимический круговорот. Круговорот азота. Круговорот углерода. Круговорот фосфора. Ритмические процессы в географической оболочке.
1.3	Производные структуры в географической оболочке.	Кора выветривания. Физическое и химическое выветривание. География кор выветривания. Понятие педосферы. Формирование почвенного покрова. Основные почвенные зоны Земли. Криосфера и ее характеристика. Криогенные области Земли. Ландшафтный ярус географической оболочки. Понятие о ландшафтной сфере и ее эволюция. Основные трактовки ландшафтных комплексов: региональная, типологическая, общая. Понятие ландшафта и его содержание. Категории ландшафтных комплексов по Ф.Н. Милькову.
1.4	Пространственная организация географической оболочки	Понятие о зональности. История становления учения о зональности. Виды географической зональности. Периодический закон географической зональности. Азональность природных комплексов. Варианты ландшафтной сферы и их характеристика: наземный, земноводный, ледовый, донный, водно-поверхностный. Ландшафтные зоны Земли. Высотная поясность и вертикальная дифференциация ландшафтов. Нуклеарные системы в географической оболочке. Проблема границ в географической оболочке.
1.5	Глобальные изменения в географической оболочке	Антропоферный ярус географической оболочки. Антропогенное воздействие на географическую оболочку. Понятие о глобальных экологических проблемах. Проблема разрушения озонового экрана. Проблема кислотных дождей. Проблема глобального потепления. Проблема опустынивания. Проблема сокращения биоразнообразия. Проблема загрязнения вод мирового океана. Проблема истощения природных ресурсов.
2. Практические занятия		
2.1	Функционирование географической оболочки	Особенности формирования рельефа переходных зон (современных геосинклинальных поясов). Особенности формирования рельефа ложа океана и срединно-океанических хребтов. Солнечная радиация и особенности ее распределения у верхней границы атмосферы. Построение графиков распределения.

		Анализ распределения солнечной радиации в дни равноденствий и солнцестояний.
		Закономерности изменения солёности вод Мирового океана.
2.2	Пространственная организация географической оболочки	Географические закономерности проявления высотной поясности в разных природных зонах Периодический закон географической зональности.

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)			
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего
1	Землеведение как наука	2	-	8	10
2	Функционирование географической оболочки	8	10	16	34
3	Производные структуры в географической оболочке	6	-	16	22
4	Пространственная организация географической оболочки	8	4	16	28
5	Глобальные изменения в географической оболочке	4	-	10	14
	Экзамен			36	36
	итого	28	14	102	144

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Необходима регулярная работа с текстом конспектов лекций для понимания и освоения материала предшествующей и последующей темы. По указанию преподавателя необходимо регулярно выполнять домашние задания, отвечать на вопросы для самоконтроля по основной учебной литературе, работать с картографическими материалами для усвоения географической номенклатуры. При подготовке к промежуточной аттестации студенты изучают и конспектируют рекомендуемую преподавателем учебную литературу по темам лекционных и практических занятий, осваивают понятийный аппарат. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов включают чтение основной и дополнительной литературы, знакомство с электронными учебниками и ресурсами интернета, работу с комплексными и профильными картографическими материалами: «Географическим атласом мира», «Географическим атласом России», «Атласом океанов». На практических занятиях студенты выполняют задания, направленные на получение профессиональных умений и навыков. По завершении каждой практической работы студент отчитывается о ее выполнении перед преподавателем, путем демонстрации выполненных заданий и ответов на дополнительные вопросы по изучаемой теме. В случаях пропуска лекционных занятий студент обязан самостоятельно законспектировать рассмотренные вопросы или переписать текст лекций. Пропуск считается отработанным, если студент показал преподавателю конспект по пропущенной теме и ответил на дополнительные вопросы. В случае пропуска практического занятия студент обязан выполнить работу самостоятельно и отчитаться о ее выполнении в установленном выше порядке. Промежуточная аттестация проходит в форме экзамена (2 семестр).

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

а) Основная литература

1. Гледко, Ю.А. Общее землеведение. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Минск : "Вышэйшая школа", 2015. — 320 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/75143>

б) Дополнительная литература

2. Бобков А.А. Землеведение. Учебник для вузов / А.А. Бобков ; Селиверстов Ю. П. — Москва : Академический проект, 2006 .— 556 с. — (Gaudeamus) .— ISBN 5-8291-0753-8 .— <URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143115>>.

3. Мильков Ф.Н. Общее землеведение / Ф.Н. Мильков. – М.: Высш. шк., 1990. – 335 с.

4. Селиверстов Ю.П. Землеведение: Учеб. пособие для студ. вузов / Ю.П. Селиверстов, А.И. Бобков. – М.: Издат. центр «Академия», 2004. – 304 с.

в) Ресурсы интернет

5. Электронный курс по дисциплине на портале «Электронный университет ВГУ» – Режим доступа: по подписке. – <https://edu.vsu.ru>

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

№ п/п	Источник
1	Пашканг К.В. Практикум по общему землеведению / К.В. Пашканг. - СМОЛЕНСК, 2000. – 222 с. <URL: https://egf67.ru/load/uchebniki_i_uchebnye_posobija/praktikum_po_obshhemu_zemlevedeniю_pashkang/1-1-0-12 >
2	Ю. А. Гледко, Е. В. Матюшевская Практикум по общему землеведению (учебно-методическое пособие для студентов географических факультетов вузов). - Минск: БГУ, 2005. – 100 с. <URL: http://www.studfiles.ru/preview/6456079/ >
3	Неклюкова, Н. П. Практикум по общему землеведению [Текст] : учебное пособие для студентов географических специальностей педагогических институтов / Н. П. Неклюкова. – Издание 2-е, стереотипное. – Москва: Альянс, 2017. – 143 с.

17. Информационные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы

Программа курса реализуется с применением дистанционных технологий на платформе «Образовательный портал «Электронный университет ВГУ».

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Аудитория для лекционных занятий: телевизор Samsung CK-20F2VR, ноутбук Asus; мультимедиа проектор Ln Focus LP 280.

Аудитория для практических занятий: картографический фонд – карты и атласы мира, России, стран СНГ, Воронежской области (56 оригиналов карт);

19. Фонд оценочных средств:

19.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения

Код и содержание компетенции (или ее части)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции посредством формирования знаний, умений, навыков)	Этапы формирования компетенции (разделы (темы) дисциплины или модуля и их наименование)	ФОС* (средства оценивания)
ОПК - 3	знать: – особенности функционирования географической оболочки;	Функционирование географической оболочки	Устный опрос
	– механизмы протекания основных географических процессов;	Функционирование географической оболочки	Устный опрос

Код и содержание компетенции (или ее части)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции посредством формирования знаний, умений, навыков)	Этапы формирования компетенции (разделы (темы) дисциплины или модуля и их наименование)	ФОС* (средства оценивания)
	– структурную и пространственную организацию географической оболочки;	Производные структуры в географической оболочке Пространственная организация географической оболочки	Устный опрос
	– глобальные экологические проблемы Земли.	Глобальные изменения в географической оболочке	Устный опрос
	уметь: – устанавливать взаимосвязи между природными процессами и явлениями;	Функционирование географической оболочки	Практические занятия
	– выявлять основные функциональные и пространственные закономерности дифференциации географической оболочки;	Производные структуры в географической оболочке Пространственная организация географической оболочки	Практические занятия
	– объяснять механизмы протекания основных географических процессов.	Функционирование географической оболочки	Устный опрос
	владеть: – навыками установления взаимосвязей между природными процессами и явлениями;	Пространственная организация географической оболочки	Практические занятия
	– приемами выявления закономерностей пространственной дифференциации географической оболочки;	Пространственная организация географической оболочки	Практические занятия
	– навыками установления закономерностей в проявлении глобальных экологических проблем.	Глобальные изменения в географической оболочке	Устный опрос
Промежуточная аттестация			КИМ

19.2. Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

Для оценивания результатов обучения на экзамене используются следующие критерии:

- владение понятийным аппаратом данной области науки (теоретическими основами землеведения);
- способность иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований;
- применение теоретических знаний для решения практических задач в сфере установления взаимосвязей между природными процессами и явлениями в границах географической оболочки;

Для оценивания результатов обучения на экзамене используется 4-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Для оценивания выполнения практической работы используется 2-балльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Критерии выставления оценки на экзамене:

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
<p>Обучающийся посетил более 75% занятий, или отработал все пропущенные занятия, выполнил практические работы. В ходе освоения дисциплины в полном объеме показал знания основных параметров Земли как планеты, особенностей функционирования и пространственной организации географической оболочки и других геосфер, механизмов протекания основных географических процессов. Продемонстрировал на высоком уровне умения устанавливать взаимосвязи между природными процессами и явлениями, выявлять основные функциональные и пространственные закономерности дифференциации географической оболочки и других геосфер, объяснять механизмы протекания основных географических процессов. В полной мере овладел необходимым минимумом географической номенклатуры, навыками работы с картографическим и фактическим материалом, навыками установления взаимосвязей между природными процессами и явлениями, приемами выявления закономерностей пространственной дифференциации географической оболочки и других геосфер.</p>	Повышенный уровень	отлично
<p>Обучающийся посетил более 75% занятий, или отработал все пропущенные занятия, выполнил практические работы. В ходе освоения дисциплины показал знания основных параметров Земли как планеты, особенностей функционирования и пространственной организации географической оболочки и других геосфер, механизмов протекания основных географических процессов. Продемонстрировал умения устанавливать взаимосвязи между природными процессами и явлениями, выявлять основные функциональные и пространственные закономерности дифференциации географической оболочки и других геосфер, объяснять механизмы протекания основных географических процессов. Овладел необходимым минимумом географической номенклатуры, навыками работы с картографическим и фактическим материалом, навыками установления взаимосвязей между природными процессами и явлениями, приемами выявления закономерностей пространственной дифференциации географической оболочки и других геосфер.</p>	Базовый уровень	хорошо
<p>Обучающийся посетил более 75% занятий, или отработал все пропущенные занятия, выполнил практические работы. В ходе освоения дисциплины в необходимом объеме показал знания основных параметров Земли как планеты, особенностей функционирования и пространственной организации географической оболочки и других геосфер, механизмов протекания основных географических процессов. Продемонстрировал общие умения устанавливать взаимосвязи между природными процессами и явлениями, выявлять основные функциональные и пространственные закономерности дифференциации географической оболочки и других геосфер, объяснять механизмы протекания основных географических процессов. В целом овладел необходимым минимумом географической номенклатуры, навыками работы с картографическим и фактическим материалом, навыками установления взаимосвязей между природными процессами и явлениями, приемами выявления закономерностей пространственной дифференциации географической оболочки и других геосфер.</p>	Пороговый уровень	удовлетворительно
<p>Обучающийся посетил менее 75% занятий при этом не отработал пропущенные занятия, не выполнил хотя бы одну из практических, не написал контрольную работу или получил за не оценку «не зачтено». В ходе освоения дисциплины в необходимом минимуме не показал знания основных параметров Земли как планеты, особенностей функционирования и пространственной организации географической оболочки и других геосфер, механизмов протекания основных географических процессов. Не продемонстрировал умения устанавливать</p>	Компетенции не сформированы	неудовлетворительно

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
взаимосвязи между природными процессами и явлениями, выявлять основные функциональные и пространственные закономерности дифференциации географической оболочки и других геосфер, объяснять механизмы протекания основных географических процессов. Не овладел необходимым минимумом географической номенклатуры, навыками работы с картографическим и фактическим материалом, навыками установления взаимосвязей между природными процессами и явлениями, приемами выявления закономерностей пространственной дифференциации географической оболочки и других геосфер.		

Критерии оценивания выполнения практических работ:

Критерии оценивания практической работы	Шкала оценок
Обучающийся выполнил практическую работу, сделал обобщения и выводы, защитил ее результаты путем ответа на дополнительные вопросы преподавателя.	зачтено
Обучающийся не выполнил или частично выполнил практическую работу, или не защитил ее результаты, не ответив на дополнительные вопросы преподавателя.	не зачтено

19.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

19.3.1. Перечень вопросов к экзамену

1. Объект и предмет Землеведения.
2. Землеведение в системе наук о Земле.
3. Географическая оболочка как объект изучения Землеведения.
4. История становления «Землеведения» как науки.
5. Понятие о коре выветривания.
6. Физическое и химическое выветривание.
7. Понятие педосферы. Формирование почвенного покрова.
8. Основные почвенные зоны Земли.
9. Криосфера и ее характеристика.
10. Ландшафтный ярус географической оболочки.
11. Понятие о ландшафтной сфере и ее эволюция
12. Понятие ландшафта и его содержание.
13. Категории ландшафтных комплексов по Ф.Н. Милькову.
14. Механические взаимодействия в географической оболочке.
15. Приливно-отливные явления.
16. Теория тектоники литосферных плит.
17. Основные этапы движения литосферных плит.
18. Рифты и стадии их формирования.
19. Солнечная радиация и закономерности ее распределения у верхней границы атмосферы.
20. Солярный климат и пояса освещенности.
21. Трансформация солнечной радиации в атмосфере.
22. Уравнение радиационного баланса.
23. Типы ветров и их географическое распространение.
24. Понятие о циклонах и антициклонах. Центры действия атмосферы.
25. Многообразие климатов Земли.
26. Движение вод Мирового океана. Морские течения.
27. Целостность географической оболочки.
28. Круговороты в географической оболочке.

29. Ритмические процессы в географической оболочке.
30. Варианты ландшафтной сферы и их характеристика: наземный, земноводный, ледовый, донный, водно-поверхностный.
31. Понятие о зональности. История становления учения о зональности.
32. Виды географической зональности по Ф.Н. Милькову.
33. Периодический закон географической зональности.
34. Ландшафтные зоны Земли.
35. Реки и их место в географической оболочке.
36. Роль озер и болот в географической оболочке.
37. Нуклеарные системы в географической оболочке.
38. Проблема границ в географической оболочке.
39. Антропоферный ярус географической оболочки.
40. Антропогенное воздействие на географическую оболочку.
41. Понятие о глобальных экологических проблемах.
42. Проблема разрушения озонового экрана.
43. Проблема кислотных дождей.
44. Проблема глобального потепления.
45. Проблема опустынивания.
46. Проблема сокращения биоразнообразия.
47. Проблема загрязнения вод мирового океана.
48. Проблема истощения природных ресурсов.

Примеры контрольно-измерительных материалов

Контрольно-измерительный материал №1

1. Понятие педосферы. Формирование почвенного покрова.
2. Круговороты в географической оболочке.
3. Определение коры выветривания.

Контрольно-измерительный материал №2

1. Понятие ландшафта и его содержание.
2. Реки и их место в географической оболочке.
3. Определение циклона.

19.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций. Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета. Текущая аттестация проводится в форме: устного опроса (индивидуальный опрос, фронтальная беседа); письменных работ (практические работы), контроля самостоятельной работы обучающихся. Критерии оценивания приведены выше. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования. Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень полученных знаний. При оценивании используются качественные шкалы оценок. Критерии оценивания приведены выше (см. п. 19.3).