Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ
Декан агрономического факультета
_____ А.В. Гюлькин
"15" апреля 2021 г.

Ландшафтоведение

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **почвоведения, мелиорации, землеустройства и химии**

Учебный план Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Землеустройство и управление земельными ресурсами"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 50
самостоятельная работа 67
часов на контроль 27

Виды контроля в семестрах:
экзамены 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Недель	17			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	34	34	34	34
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	50	50	50	50
Контактная работа	50	50	50	50
Сам. работа	67	67	67	67
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	144	144	144	144

Киров 2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 152F9F34BEA253FCE714EAC1F1E3E158
Владелец: Симбирских Елена Сергеевна
Действителен: с 04.04.2022 до 28.06.2023

Программу составил(и):
к.сх.н., доцент, Тюлькин Алексей Владимирович

Рецензент(ы):
к.сх.н , доцент, Полуэктова Елена Александровна

Рабочая программа дисциплины

Ландшафтоведение

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 978)

составлена на основании Учебного плана:
Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Землеустройство и управление земельными ресурсами"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 15.04.2021 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

агрономического факультета Протокол № 5 от "15"апреля 2021 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

почвоведения, мелиорации, землеустройства и химии

Протокол № 4 от "15"апреля 2021 г.

Зав. кафедрой _____ к.сх.н.доцент Тюлькин Алексей Владимирович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры

Протокол от "__"_____2022 г. № _

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **почвоведения, мелиорации, землеустройства и химии** Протокол от "__"_____2023 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **почвоведения, мелиорации, землеустройства и химии** Протокол от "_" _____ 2024 г. № _

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **почвоведения, мелиорации, землеустройства и химии** Протокол от "_" _____ 2025 г. № _

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Сформировать системный подход к географическому и геоэкологическому познанию мира, представлению о единстве ландшафтной сферы Земли и слагающих ее природных и природно-антропогенных геосистем.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Дисциплины, изученные на предыдущем уровне:
2.1.2	- Экология
2.1.3	- Геология с основами гидрогеологии
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	- Почвоведение
2.2.2	- Геодезия
2.2.3	- Основы землеустройства
2.2.4	- Экспертная оценка технологии химизации агроландшафтов
2.2.5	- Землеустроительное проектирование
2.2.6	- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.7	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания
ОПК-1.3	Применяет цифровые, информационно-коммуникационные и автоматизированные технологии при решении задач в области землеустройства и кадастров
ОПК-2	Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений
ОПК-2.2	Демонстрирует навыки выполнения основных видов проектных, изыскательских и исследовательских работ в землеустройстве и кадастрах
ОПК-3	Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров
ОПК-3.1	Осуществляет планирование, разработку и проведение проектных и проектно-изыскательских работ в области землеустройства и кадастров, в том числе с целью определения качественного и количественного состояния и пригодности земель и объектов недвижимости
ОПК-5	Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров
ОПК-5.1	Производит обработку и анализ количественных и качественных характеристик земель, в том числе с применением средств автоматизации

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции (индикаторы)	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.						
1.1	Предмет, объект ландшафтоведенияЛандшафтоведение и геоэкология. Базовые понятия. Этапы развития ландшафтоведенияСовременный этап развития ландшафтоведения /Лек/	3	2	ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Природные компоненты геосистем и их связи. Иерархия природных геосистем. Ландшафт-узловая единица геосистемной иерархии. /Лек/	3	2	ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.3	Закономерности ландшафтной дифференциации суши. Ландшафтная зональность, высотная поястность, секторность. Локальные факторы дифференциации геосистем. /Лек/	3	2	ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.4	Функционирование природных геосистем. Влагооборот, геохимический круговорот, абиотическая миграция вещества. /Лек/	3	2	ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.5	Динамика ландшафтов. Природные ритмы ландшафтов.Устойчивость ландшафтов. Механизмы устойчивости геосистем. /Лек/	3	2	ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.6	Основы учения о природно-антропогенных ландшафтах.Техногенный ландшафт. Современные природно-антропогенные ландшафты.	3	2	ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

1.7	/ Лек/ Культурный ландшафт. Развитие и деградация культурного ландшафта на примере Кировской области. /Лек/	3	2	ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	
1.8	Этапы развития ландшафтоведенияСовременный этап развития ландшафтоведения /Лек/	3	2	ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.9	Ландшафтный синтез на основе сопряженных природных компонентов /Лаб/	3	2	ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	
1.10	Иерархия природных геосистем. /Лаб/	3	2	ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.11	Ландшафтный анализ космических снимков /Лаб/	3	2	ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.12	Закономерности ландшафтной дифференциации суши. /Лаб/	3	4	ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	
1.13	Региональная систематика ландшафтов /Лаб/	3	2	ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.14	Основы учения о природно-антропогенных ландшафтах /Лаб/	3	2	ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.15	Техногенный ландшафт. Современные природно-антропогенные ландшафты /Лаб/	3	4	ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.16	Культурный ландшафт. Развитие и деградация культурного ландшафта на примере Кировской области. /Лаб/	3	4	ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.17	Развитие и деградация культурного ландшафта на примере Кировской области /Лаб/	3	4	ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.18	Решение ландшафтно-экологических задач /Лаб/	3	2	ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

1.19	Ландшафтное картографирование (анализ общенаучной ландшафтной карты). /Лаб/	3	4	ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.20	Закономерности ландшафтной дифференциации суши. /Лаб/	3	2	ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.21	Предмет,объект, история ландшафтоведения. /Ср/	3	4	ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.22	Природные компоненты геосистем и их связи /Ср/	3	4	ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.23	Закономерности ландшафтной дифференциации суши. /Ср/	3	6	ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.24	Влагооборот, геохимический круговорот, абиотическая миграция вещества. /Ср/	3	6	ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.25	Динамика ландшафтов. Природные ритмы ландшафтов. Устойчивость ландшафтов. Механизмы устойчивости геосистем. /Ср/	3	6	ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.26	Основы учения о природно-антропогенных ландшафтах. /Ср/	3	6	ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.27	Функционирование, динамика и устойчивость природных геосистем. /Ср/	3	6	ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.28	Техногенный ландшафт. Современные природно-антропогенные ландшафты. /Ср/	3	6	ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.29	Культурный ландшафт. Развитие и деградация культурного ландшафта на примере Кировской области. /Ср/	3	6	ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

1.30	Ландшафтное картографирование /Ср/	3	4	ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

1.31	Самостоятельное изучение тем дисциплины /Ср/	3	6	ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.32	Подготовка к экзамену /Ср/	3	7	ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.33	/Экзамен/	3	27	ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1 и 2.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Корытный Л. М.	Основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/434558	Издательство Юрайт, 2019
Л1.2	Колесников С.И.	Основы природопользования [Электронный ресурс]: учебник Режим доступа: https://book.ru/book/932959	Москва : КноРус, 2019

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Казаков Л.К.	Ландшафтоведение: учебник	М.: Академия, 2013
Л2.2	Кирюшин В. И.	Классификация почв и агроэкологическая типология земель [Электронный ресурс]: :учеб. пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/71751	Спб "Лань", 2016

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Тюлькин А. В.	Ландшафтоведение [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) программы бакалавриата «Землеустройство и управление земельными ресурсами» Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp	Киров : Вят. ГСХА, 2019
Л3.2	Полуэктова, Е. А., Тюлькин, А. В.	Характеристика древесных и кустарниковых растений [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие для выполнения заданий лабораторных занятий и самостоятельной работы обучающимися Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2018

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp. - Загл. с экран
Э2	Образовательные курсы нового поколения (Massive Open Online Course) [Электронный ресурс]: [Виртуальная обучающая среда] - Электрон.дан. и прогр.- режим доступа: https://www.lektorium.tv.-Загл. с экрана
Э3	Электронная научная сельскохозяйственная библиотека (ЭНСХБ)[Электронный ресурс]- Режим доступа:http://www.cnshb.ru/elbib.shtm - Загл. с экрана

6.3. Перечень информационных технологий	
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)
6.3.1.3	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security
6.3.1.4	Free Commander 2009/02b
6.3.1.5	Google Chrome 39/0/21/71/65
6.3.1.6	Opera 26/0/1656/24
6.3.1.7	Adobe Reader XI 11/0/09
6.3.1.8	Консультант Плюс
6.3.1.9	Гарант Аэро
6.3.1.10	IBM SPSS Statistics
6.3.1.11	Учебный комплект: пакет обновления до КОМПАС – 3D V15
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных	
6.3.2.1	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»
6.3.2.2	Справочно-правовая система Гарант
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятского ГАТУ Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/
6.3.2.5	Профессиональная база данных: Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Кировской области, Режим доступа: http://www.dsx-kirov.ru/
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) представлено в Приложении 3 РПД.
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся. При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих интерактивных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: работа в малых группах; использование общественных ресурсов, социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения; обсуждение и разрешение проблем; разбор конкретных ситуаций; встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения лабораторных работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

- самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
- подготовка к лабораторным занятиям;
- подготовка к мероприятиям текущего контроля;
- подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и практических, лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным и практическим, лабораторным занятиям

Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.

Цель практических занятий заключается в закреплении теоретического материала по наиболее важным темам, в развитии у обучающихся навыков критического мышления в данной области знания, умений работы с учебной и научной литературой, нормативными материалами. В ходе подготовки к практическому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, досконально изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую учебную методическую и научную литературу. Рекомендуется обращение обучающихся к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации по теме, что позволяет в значительной мере углубить проблему и разнообразить процесс ее обсуждения.

Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер, как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории. Лабораторная работа считается выполненной только в том случае, когда отчет по ней принят. Чем скорее составлен отчет после проведения работы, тем меньше будет затрачено труда и времени на ее оформление.

3. Подготовка к мероприятиям текущего контроля

В конце изучения каждой темы может проводиться тематическая контрольная работа, которая является средством промежуточного контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

4. Подготовка к промежуточной аттестации

Подготовка к экзамену является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к экзамену предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий.

5. Интерактивные формы.

Интеракивные формы обучения по дисциплине представлены: проведением мастер-класса представителями ведущих организаций в сфере ландшафтоведения; коллективным решением творческих задач; разбором крнкретной ситуации. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Ландшафтоведение

Направление подготовки (специальности) 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) программы «Землеустройство и управление земельными ресурсами»

Квалификация бакалавр

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины/модуля «Ландшафтоведение» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций (п.2) в процессе изучения данной дисциплины/модуля.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена.

ФОС разработан на основании:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 978).
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры программы бакалавриата Землеустройство и управление земельными ресурсами;
- Положения «О формировании фонда оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования».

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

- Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания (ОПК-1)
- Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений (ОПК-2)
- Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров (ОПК-3)
- Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров (ОПК-5)

Код формируемой компетенции	**Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы**		
	Начальный	**Основной**	**Заключительный**
ОПК-1	Математика Математическая статистика Физика Химия Компьютерная графика Метеорология и климатология Картография Ознакомительная практика по метеорологии, климатологии и градостроительства	Метрология, стандартизация и сертификация Геодезия Ландшафтоведение Почвоведение Геоинформационные системы (ГИС) Инженерное обустройство территории Мелиорация Микробиология почв Основы технологии сельскохозяйственного производства (земледелие и растениеводство) Ознакомительная практика по мелиорации	Выполнение, подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

ОПК-2	Экология Начертательная геометрия Компьютерная графика Метеорология и климатология Геология с основами гидрогеологии Ознакомительная практика по геологии с основами гидрогеологии	Ландшафтоведение Геоинформационные системы (ГИС) Основы градостроительства и планировка населенных мест Картография почв Лесоведение Агрофизика Дистанционные методы съемки Организация и планирование землеустроительных работ Ознакомительная практика по геодезии Ознакомительная практика по мелиорации	Экономика Экономика землепользования и недвижимости Экономическая эффективность проектов землеустройства Земельное право Выполнение, подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3	Начертательная геометрия Картография Ознакомительная практика по метеорологии, климатологии и градостроительства	Геоинформационные системы (ГИС) Ландшафтоведение Основы градостроительства и планировка населенных мест Основы землеустройства Лесоведение Мелиорация Основы технологии сельскохозяйственного производства (земледелие и растениеводство) Дистанционные методы съемки Ознакомительная практика по геодезии Ознакомительная практика по почвоведению	Земельное право Участковое землеустройство Выполнение, подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5	Физика Химия Экология	Ландшафтоведение Почвоведение Типология объектов недвижимости Основы землеустройства Картография почв Основы химизации сельского хозяйства Агрофизика	Выполнение, подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине, выраженные через компетенции и индикаторы их достижений, описание шкал оценивания

ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ОПК-1.1.	Демонстрирует знание основных законов моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания, необходимых для решения задач в области землеустройства и кадастров.

ОПК-1.2.	Использует знания основных законов моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания для решения задач в области землеустройства и кадастров.
ОПК-1.3.	Применяет цифровые, информационно-коммуникационные и автоматизированные технологии при решении задач в области землеустройства и кадастров.
ОПК-2 Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ОПК-2.1.	Демонстрирует знание основных видов проектной документации, нормативных правовых актов, производственно-отраслевых нормативных документов и нормативно-технической документации при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров.
ОПК-2.2.	Демонстрирует навыки выполнения основных видов проектных, изыскательских и исследовательских работ в землеустройстве и кадастрах.
ОПК-2.3.	Использует экономические, экологические, социальные и иные знания и навыки с целью выявления ограничений при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров.
ОПК-3 Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ОПК-3.1.	Осуществляет планирование, разработку и проведение проектных и проектноизыскательских работ в области землеустройства и кадастров, в том числе с целью определения качественного и количественного состояния и пригодности земель и объектов недвижимости.
ОПК-3.2.	Участвует в разработке предложений, мероприятий и землеустроительной документации по планированию, организации рационального использования и охране земель.
ОПК-3.3.	Демонстрирует знания законодательства при управлении профессиональной деятельностью в области землеустройства и кадастров.
ОПК-5 Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ОПК-5.1.	Производит обработку и анализ количественных и качественных характеристик земель, в том числе с применением средств автоматизации.
ОПК-5.2.	Демонстрирует знания, осуществляет интерпретацию и оценку физических и химических показателей плодородия земель.
ОПК-5.3.	Осуществляет оценку, подбор и подготовку планово-картографических материалов с целью проведения инвентаризации и мониторинга земель и объектов недвижимости.

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Ландшафтоведение» при сдаче экзамена применяется аналитическая четырехбалльная шкала оценивания:

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
		Описание показателя			

1	Уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач	Низкий уровень усвоения материала. Продемонстриров ано незнание значительной части программного материала	Представлены знания только основного материала, но не усвоены его деталей	Твердое знание материала	Высокий уровень усвоения материала, продемонстрирова но умение тесно увязывать теорию с практикой
2	Правильность решения практического задания с использованием вычислительной техники и современных информационных технологий	Обучающийся с неуверенно, большими затруднениями выполняет практические работы	Обучающийся испытывает затруднения при выполнении практических работ	Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения	Обучающийся свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий,
3	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы	Неточности в ответах, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательност	Грамотное и по существу изложение теоретического материала, не допуская существенных неточностей в	Исчерпывающе последовательно, четко и логически стройно излагается теоретический материал
			и в изложении программного материала.	ответе на вопрос	
4	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.	Имеются многочисленные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний	Имеются пропуски занятий, частичная задолженность по текущему контролю знаний	Активная, Задолженность отсутствует	Активная, Задолженность отсутствует

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы для подготовки к экзамену по дисциплине «Ландшафтоведение»

1. Место ландшафтоведения среди наук о Земле. Ландшафтоведение и геоэкология.
2. Соотношение понятий «географическая оболочка», «ландшафтная оболочка», «биосфера».
3. Определение термина «ландшафт», «природно-территориальный комплекс (ПТК)» и «геосистема».
4. Экосистема и геосистема.
5. Предыстория учения о ландшафте (до середины XVIII века).
6. Первые шаги на пути к физико-географическому синтезу (середина XVIII – конец XIX века).
7. Начало ландшафтоведения: труды Докучаева и его школы (конец XIX века – 20-е годы XX века).
8. Ландшафтоведение в 20-50-е годы XX века.
9. Современный этап развития ландшафтоведения

10. Литогенная основа как фактор ландшафтной дифференциации.
11. Воздушные массы и климат.
12. Природные воды и сток.
13. Почва как компонент ландшафта.
14. Растительный и животный мир.
15. Прямые и обратные связи компонентов геосистемы.
16. Планетарный, региональный и локальный уровень геосистем.
17. Элементарная природная геосистема – фация. Классификация фаций.
18. Урочища и подурочища.
19. Географическая местность как самая крупная морфологическая часть ландшафта.
20. Ландшафт-узловая единица геосистемной иерархии.
21. Региональные геосистемы (физико-географические провинции, области и страны).
22. Внешние факторы пространственной дифференциации ландшафтов.
23. Ландшафтная зональность.
24. Географическая секторность и ее влияние на региональные ландшафтные структуры.
25. Высотная поястность как фактор ландшафтной дифференциации.
26. Высотная ландшафтная дифференциация равнин. Ярусность и барьерность на равнинах и горах.
27. Экспозиция склонов и ландшафты. Правило предварения.
28. Локальные факторы дифференциации геосистем.
29. Факторы исторического развития ландшафтов.
30. Саморазвитие природных геосистем. Сукцессионные процессы.
31. Проблема возраста ландшафта.
32. Влагооборот как одно из главных функциональных звеньев ландшафта.
33. Геохимический круговорот в геосистемах.
34. Биогеохимический круговорот. Биопродуктивность и биомасса ландшафтов.
35. Абиотическая миграция вещества как часть геохимического круговорота.
36. Энергообмен ландшафта и интенсивность функционирования.
37. Определение динамики ландшафта.
38. Природные ритмы ландшафтов и их иерархия.
39. Генетические виды динамики ландшафтов.
40. Понятие устойчивости ландшафта.
41. Механизмы устойчивости геосистем.
42. Понятие об антропогенном ландшафте. Техногенный ландшафт.
43. Научные истоки учения об окружающей среде.
44. Экологические кризисы и хозяйственные революции в истории земной цивилизации.
45. Антропогенизация ландшафтной оболочки.
46. Основные принципы классификации антропогенных ландшафтов.
47. Классификация современных антропогенных ландшафтов.
48. Экологический каркас и особо охраняемые природные территории (ООПТ).
49. Культурный ландшафт и основные принципы его территориальной организации.
50. Развитие и деградация культурного ландшафта на примере Ярославской области.
51. Экологическая оптимизация ландшафта. Принцип поляризации культурного ландшафта.
52. Особенности картографирования геосистем.
53. Классификация ландшафтных карт.

Типовой экзаменационный билет для сдачи экзамена по дисциплине «Ландшафтоведение»
Экзаменационный билет №

1. Экосистема и геосистема.
2. Географическая секторность и ее влияние на региональные ландшафтные структуры.
3. Природные ритмы ландшафтов и их иерархия.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания сформированности компетенций. Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура сдачи зачета, экзамена, защиты курсовой работы, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке

организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Сдача экзамена

Процедура оценивания сформированности индикаторов компетенций обучающихся при проведении экзамена проводится путем устного опроса и решения практической задачи по билетам и по индивидуальным заданиям:

- обучающемуся выдается вариант билета и практическое задание;
- определенное время (25-30 мин.) обучающийся готовится по билету к устному ответу; по результатам ответа по вопросам выставляется оценка согласно установленной шкалы оценивания.

Для подготовки к экзамену рекомендуется использовать лекционный и практический материал по дисциплине, литературные и иные источники, указанные в рабочей программе дисциплины

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Ландшафтоведение

Направление подготовки (специальности) 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) программы «Землеустройство и управление земельными ресурсами»

Квалификация бакалавр

1. **Описание назначения и состава фонда оценочных средств**

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Ландшафтоведение» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения в процессе изучения данной дисциплины.

2. **Перечень компетенций, формируемых при изучении дисциплины**

- Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания (ОПК-1)
- Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений (ОПК-2)
- Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров (ОПК-3)
- Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров (ОПК-5)

3. **Банк оценочных средств**

Для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Ландшафтоведение» используются следующие оценочные средства:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства
1	Тестовые задания	Тестовые задания содержат теоретические вопросы и практические задания, позволяющие определить уровень подготовки обучающегося
2	Рефераты	Оценочное средство предназначено для закрепления и поверки теоретических и практических знаний по темам: «Высокогорные ландшафты Гималаев», «Пустынные ландшафты Северной Америки», «Горные ландшафты Северной Европы», «Степные ландшафты Южной Америки», «Тропические пустынные ландшафты Австралии», «Горные ландшафты Западной Европы», «Тропические пустынные ландшафты Евразии»
3	ДКР	Домашняя контрольная работа предназначена для самостоятельного изучения отдельных вопросов теоретического материала обучающихся заочной формы обучения

Комплект типовых заданий для проведения текущего контроля Типовые тестовые задания для контроля знаний

1. К природным компонентам ПТК относится:
а) геома; б) животные; в) почва.
2. Основным энергетическим фактором в ландшафтной сфере Земли является:
а) гравитационная сила Земли; б) внутренняя энергия Земли; в) солнечная энергия.
3. Высотную поясность определяет:
а) состав горных пород; б) рельеф; в) количество выпадающих осадков.
4. Почвенными бактериями из атмосферы усваивается:
а) кислород; б) озон; в) азот.
5. В отличие от литогенной основы воздух характеризуется:
а) динамичностью; б) инерционностью.
6. Для тундры и лесотундры характерен тип водного режима:
а) промывной; б) выпотной; в) непромывной.
7. Накопление кислорода в атмосфере произошло за счет:
а) хемосинтеза; б) биосинтеза; в) фотосинтеза.
8. Органическое вещество в ландшафтах подвергают минерализации:
а) консументы; б) редуценты; в) продуценты.

9. Почва обладает высоким естественным плодородием, если в ней много ионов: а) Ca2+; б) Na+; в) H+.
10. Первичное прямое воздействие одного природного компонента на другой усиливается в результате:
а) отрицательных обратных связей; б) положительных обратных связей.
11. Связи между сопряженными природными геосистемами называются:
а) вертикальными; б) горизонтальными; в) возвратными.
12. К локальному уровню организации ландшафтных комплексов относится:
а) местность; б) материки; в) физико-географическая провинция.
13.Широтная зональность ландшафтной сферы обусловлена:
а) рельефом; б) растительностью; в) неравномерным распределением солнечной энергии.
14.Материк Австралия является примером циркумокеанической зональности:
а) асимметрического вида; б) симметрического вида; в) смешанного вида.
15.Составной частью вещественного потока в геосистеме является:
а) теплообмен; б) энергообмен; в) влагообмен.
16.Смена времен года является примером:
а) периодической динамики; б) годичной динамики; в) хорологической динамики. 1.

Предметом исследований физической географии является:

1. компонентные оболочки;
2. географическая оболочка;
3. регионы как крупные части географической оболочки; 4. ландшафтная оболочка;
5. все перечисленное. 2. Объектом исследований ландшафтоведения является:
1. компонентные оболочки;
2. географическая оболочка;
3. регионы;
4. ландшафтная оболочка;
5. все перечисленное. 3. Сколько этапов развития науки о ландшафтах Вы знаете?
1. один;
2. два;
3. три;
4. четыре;
5. пять.
4. На каком этапе развития науки о ландшафтах происходило построение моно- и полисистемных моделей ландшафтов?
1. на первом этапе;
2. на втором этапе;
3. на третьем этапе; 4. на четвертом этапе;
5. на пятом этапе. 5. Кто предложил именовать объекты ландшафтных исследований геосистемами?
1. В.Б. Сочава;
2. Д.Л. Арманд;
3. М.А. Глазовская; 4. А.И. Перельман;
5. А.Г. Исаченко.

6. Основными природными компонентами ПТК являются:
1. массы пород, слагающих земную кору;
2. воздушные массы нижних слоев атмосферы;
3. вода, почва;
4. растительность, животные;
5. все перечисленное. 7. Какие свойства имеют природные компоненты?
1. вещественные;
2. энергетические;
3. информационно-организационные; 4. все вышеперечисленное;

3.

5. механические. 8. Энергетические свойства природных компонентов - это:

1. температура;
2. потенциальная и кинетическая энергия гравитации;
3. давление;
4. биогенная энергия;
5. все перечисленное.

9. Литогенная основа ландшафтных комплексов - это:

1. состав и структура горных пород;
2. рельеф земной поверхности;
   все вышеперечисленное; 4. растительность;
5. животный мир. 10. Ветропотоки способны:

1. формировать мезоформы рельефа;
2. формировать микроформы рельефа;
3. определять формы растений; 4. определять характер растений;
5. все перечисленное.

11. Для каких ландшафтов характерны кислые и слабокислые воды?

1. для тундровых ландшафтов;
2. для лесотундровых ландшафтов;
3. для влажных лесных ландшафтов;
4. все вышеперечисленное;
5. для степных и лесостепных ландшафтов. 12. Для тундр и лесотундр характерен:

1. мерзлотный водный режим;
2. промывной режим;
3. периодически промывной режим; 4. непромывной режим;
5. все перечисленное. 13. По степени увлажнения элементарные природные комплексы могут быть:

1. сухие;
2. свежие;
3. влажные;
4. сырые и мокрые;
5. все перечисленное. 14. Кто назвал почву «зеркалом ландшафта»?

1. В.В. Докучаев;
2. В.И. Вернадский;
3. А.И. Перельман;
4. В.В. Алехин;
5. Д.А. Арманд. 15. Средняя мощность почвенного слоя обычно составляет:

1. 0,5-1 м;
2. 1-1,5 м;
3. 1,5-2,5 м; 4. 2,5-3 м;
5. 3-4 м.

16. Какие масштабные уровни организации геосистем Вы знаете?

1. глобальный;
2. региональный;
3. локальный;
4. все вышеперечисленное;
5. геологический. 17. Региональный уровень ландшафтных комплексов включает:

1. физико-географические секторы;
2. физико-географические зоны и подзоны;
3. физико-географические провинции; 4. физико-географические районы;
5. все перечисленное. 18. Интенсивность биогеохимических круговоротов в локальных геосистемах колеблется:

1. от 1 года до 3 лет;

2. от 1 года до 10 лет;
3. от 1 года до 100 лет;
4. от 1 года до 150 лет; 5. от 1 года до 300 лет. 19. На равнинах типично зональными являются ландшафты:
1. плакоров;
2. материковых выступов;
3. океанических впадин; 4. все вышеперечисленное;
5. нет верного ответа.

20. Высотная поясность наиболее ярко проявляется:
1. в горах;
2. на равнинах;
3. на материковых выступах; 4. в океанических впадинах;
5. все перечисленное.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания сформированности индикаторов компетенций при проведении входного контроля знаний проводится путем письменного тестирования обучающихся: процедура оценивания проводится во время проведения лабораторных / практических занятий. обучающийся получает тестовые теоретические задания. на выполнение всей работы отводится не более 30 мин. оценка входного контроля проводится посредством интегральной (целостной) трехуровневой шкалы.

Типовые задания для выполнения рефератов по дисциплине

Текущий контроль в форме рефератов предназначен для закрепления и поверки теоретических и практических знаний по темам «Высокогорные ландшафты Гималаев», «Пустынные ландшафты Северной Америки», «Горные ландшафты Северной Европы», «Степные ландшафты Южной Америки», «Тропические пустынные ландшафты Австралии», «Горные ландшафты Западной Европы», «Тропические пустынные ландшафты Евразии». Реферат имеет общую формулировку, определяющую его содержание.

Результаты текущего контроля в форме **реферата** оцениваются посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы.

Шкала оценивания:

Шкала оценивания	**Показатели оценивания**
Зачтено	Обучающийся овладел элементами дескрипторов компетенций в рамках определенного уровня: - знания теоретического материала по темам - показал умение поиска необходимой информации с использованием информационносправочных и электронных библиотечных систем; - корректно и правильно оформил материал реферативного характера; - давал верные ответы на уточняющие дополнительные вопросы преподавателя.
Не зачтено	Обучающийся не овладел элементами дескрипторов компетенций в рамках определенного уровня усвоены не в полном объеме. - обнаружил существенные пробелы в знании теоретического материала по темам: - представил реферат, не удовлетворяющий требованиям к его выполнению; - не представил реферат для защиты в указанные сроки; - не отвечал на уточняющие дополнительные вопросы преподавателя.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания сформированности индикаторов компетенций при проведении текущей аттестации в форме реферата определяется следующими методическими указаниями:

5.

- при подготовке реферата обучающимся помимо обращения к лекционному материалу рекомендуется воспользоваться литературными и иными источниками, указанными в рабочей программе дисциплины. • работа над рефератом проводится в аудиториях, отведенных для самостоятельной работы обучающихся, либо в домашних условиях. • оценка выполнения и защиты реферата проводится посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы.

Типовые задания для выполнения домашней контрольной работы по дисциплине

1. Уровни организации и структура ландшафтной оболочки Земли.
2. Понятие о природных компонентах и их свойствах.
3. Компонентные связи в ландшафтных геосистемах.
4. Функция гидросферы в ландшафтных геосистемах.
   Значение литогенной основы и атмосферы в развитии ПТК.
6. Роль почвы и биоты в ландшафтных геосистемах.
7. Гидротермическая и широтная зональность как факторы ландшафтной дифференциации земной поверхности.
8. Парадинамическая зональность как фактор ландшафтной дифференциации земной поверхности.
9. Орогенетическая зональность как фактор ландшафтной дифференциации земной поверхности.
10. Особенности наземного варианта ландшафтной сферы и его изменения по широтам.
11. Факторы дифференциации наземных ландшафтных комплексов.
12. Особенности водно-поверхностного варианта ландшафтной сферы и его изменения в пространстве.
13. Особенности земноводного варианта ландшафтной сферы. Речные и озерные ландшафты.
14. Класс мелководных морских ландшафтов.
15. Класс литоральных ландшафтов.
16. Класс равнинных ландшафтов.
17. Класс горных ландшафтов.
18. Особенности ледового варианта ландшафтной сферы.
19. Особенности донного варианта ландшафтной сферы.
20. Классы батиальных и абиссальных ландшафтов.

Контрольная работа содержит 2 теоретических вопроса. Вариант контрольной работы выбирается по последней цифре шифра.

	Последняя цифра учебного шифра									
Номера вопросов	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Методические материалы, определяющие процедура оценивания

Процедура оценивания сформированности индикаторов компетенций при проведении текущей аттестации в форме домашней контрольной работы определяется следующими методическими указаниями:

- выполнение контрольной работы проводится в аудиториях, отведенных для самостоятельной работы обучающихся, либо в домашних условиях• выполнение домашней контрольной работы (ДКР) осуществляется в соответствии с вариантом, номер которого определяется по списку студентов в группе;

В процессе выполнения ДКР оформляется отчет, включающий следующие разделы:

- Титульный лист;
- Оглавление;
- Введение;
- Задание 1-2. Теоретические вопросы дисциплины
- Заключение;
- Библиографический список

- Отчет по ДКР принимается в сброшюрованном печатном виде на листах формата А4 (210*297), и в электронном виде, например, на оптических носителях, вместе с электронными версиями составляющих работы, т.е. заданиями, выполненными в программах Word, Excel, PowerPoint.
- Осуществляется проверка отчета по ДКР, указываются замечания, требующие доработки. Если замечаний нет, на титуле отчета прописывается «К защите». В противном случае на титуле отчета прописывается «На доработку» и выдается обучающемуся. В журнале преподаватель делает соответствующие записи.
- Затем осуществляется защита ДКР в режиме «Вопрос-Ответ» по содержанию ДКР. (Повторная распечатка ДКР после доработки замечаний не требуется.)

Приложение 3

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Ландшафтоведение

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	А-109 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, компьютер, комплект мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа	А-304 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, сахариметр универсальный СУ-2, 4 весов, 3 препоровальные лупы, 5 планиметров, прибор Магницкого, ПЧП-3, пурка, эксикатор, 8 луп, 2 почвенных сита, РМП-1, вискозиметр ЭАК-1м, прибор Бакшеева, влагомер, трость агронома, электромельница, микроскоп, твердомер Ревякина
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	А-304 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, сахариметр универсальный СУ-2, 4 весов, 3 препоровальные лупы, 5 планиметров, прибор Магницкого, ПЧП-3, пурка, эксикатор, 8 луп, 2 почвенных сита, РМП-1, вискозиметр ЭАК-1м, прибор Бакшеева, влагомер, трость агронома, электромельница, микроскоп, твердомер Ревякина
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	А-304 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, сахариметр универсальный СУ-2, 4 весов, 3 препоровальные лупы, 5 планиметров, прибор Магницкого, ПЧП-3, пурка, эксикатор, 8 луп, 2 почвенных сита, РМП-1, вискозиметр ЭАК-1м, прибор Бакшеева, влагомер, трость агронома, электромельница, микроскоп, твердомер Ревякина
Помещение для самостоятельной работы	Б-202 Рабочее место администратора, компьютерная мебель, 2 компьютера администратора, 5 персональных компьютеров, 2 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение

Приложение 4

Перечень
периодических изданий, рекомендуемых по дисциплине
Ландшафтоведение

Наименование	Наличие доступа
Приусадебное хозяйство: ежемес. иллюст. журн. / учредитель и издатель ООО «Журнал «Приусадебное хозяйство»	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятского ГАТУ