

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

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
географии, геоэкологии и туризма
(Куролуп С.А.)
26.05.2025 г.



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Б2.О.03 (У) Учебная практика (ландшафтная)

- 1. Шифр и наименование специальности/направления:** 05.03.02 - География
- 2. Профиль подготовки/специализации:** география и региональные исследования
- 3. Квалификация (степень) выпускника:** бакалавр
- 4. Форма образования:** очная
- 5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** физической географии и оптимизации ландшафта
- 6. Составители:** Бевз Валерий Николаевич, кандидат географических наук, доцент, факультет географии, геоэкологии и туризма, кафедра физической географии и оптимизации ландшафта
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: № 8 от 19.05.2025 г.
- 8. Учебный год:** 2026-2027; **Семестр:** 4

9. Цели и задачи практики:

Цель: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, полученной при изучении частных физико-географических дисциплин, а также приобретение ими практических умений, навыков и компетенций в результате освоения методики полевых ландшафтных исследований.

Задачи:

- освоение методов полевого изучения, ландшафтно-типологического картографирования, ландшафтного профилирования, инвентаризации и составления комплексных описаний ПТК;
- закрепление навыков составления и оформления научных отчетов о проведенных полевых наблюдениях.

10. Место практики в структуре ООП:

Практика относится к блоку Б2 Практики и входит в обязательную часть учебного плана.

Входящими знаниями являются методические основы организации полевых ландшафтных исследований; входящие умения: умения ландшафтного картографирования, профилирования, инвентаризации природных комплексов; навыки обработки результатов полевых наблюдений.

Учебная практика является предшествующей для учебных природно-хозяйственной практики, ландшафтно-исследовательской межзональной практики, производственной технологической (проектно-технологической) практики.

11. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: учебная.

Способ проведения практики: выездная, стационарная, выездная полевая.

Форма проведения практики: дискретная.

Реализуется частично в форме практической подготовки (ПП).

12. Планируемые результаты обучения при прохождении практики (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и индикаторами их достижения:

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикатор(ы)	Планируемые результаты обучения
ОПК-3	Способен применять базовые географические подходы и методы при проведении комплексных и отраслевых географических исследований на разных территориальных уровнях	ОПК-3.1	Применяет базовые географические подходы и методы при проведении комплексных и отраслевых географических исследований природных систем разного уровня	Знать: - базовые географические подходы и методы при проведении комплексных ландшафтных исследований природных систем разного уровня; - индикационные признаки выделения локальных ландшафтов; - основные систематические единицы локальных ландшафтов; Уметь: - организовывать и проводить полевые исследования компонентов природы и ландшафтов; - применять методы ландшафтных исследований на практике; - устанавливать и анализировать факторы дифференциации и структурной организации ПТК; - выявлять взаимосвязи ландшафтных комплексов; - применять картографические методы исследований ПТК; Владеть: - базовыми географическими подходами и методами при проведении комплексных и ландшафтных исследований природных систем разного уровня; - методами описания природных и природно-хозяйственных систем разного уровня;

				- навыками ландшафтного картографирования и профилирования;
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	ОПК-6.1	Представляет результаты работы в виде отчета по стандартной форме на русском языке	Знать: - стандартную форму представления отчета о результатах проведенного исследования; - стандарты оформления картографического материала; - стандарты оформления списка используемой литературы; Уметь: - оформить отчет о результатах исследования по стандартной форме; Владеть: - навыком оформления отчета о результатах исследования по стандартной форме; - навыком представления отчета о результатах исследования по стандартной форме.

13. Объем практики в зачетных единицах/час. — 3/108.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

14. Трудоемкость по видам учебной работы:

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	Всего	По семестрам	
		4 семестр	
		часы	часы в форме ПП
Всего часов	108	108	40
в том числе:			
Лекционные занятия (контактная работа)	-	-	-
Практические занятия (контактная работа)	8	8	4
Самостоятельная работа	100	100	36
Итого:	108	108	40

15. Содержание практики:

п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела
1	Подготовительный	Ознакомление студентов с районом практики и его спецификой, основными задачами практики и организационными вопросами подготовки к полевым исследованиям. Во время подготовки студенты знакомятся с общей ландшафтной структурой региона по АФС и ландшафтным картам масштаба 1:100 000 и 1:200 000, изучают доминантные виды растений по собранному ранее гербарии. В организационную подготовку включается проведение инструктажа по технике безопасности, сбор снаряжения и оборудования
2	Полевой*	В начале этапа вырабатывается общая программа и содержание наблюдений на точках комплексного описания и обзорных точках, основные приемы фиксации фактического материала. Полевой этап практики включает выявление и картографирование геосистем регионального и локального уровней (распознавание геосистем с помощью топографических и почвенных карт, карт природопользования, аэро- и космоснимков (АКС), а также по внешним морфологическим признакам в полевых условиях; определение границ геосистем, установление их ранга; типизация и картирование); ландшафтное профилирование (совмещение методов и приемов исследования частных физи-

		ко-географических наук, позволяющих установить по профилю сопряженные геосистемы одного или нескольких рангов, определить вертикальную структуру и морфологическое строение исследуемых геосистем); работа на «ключевых» участках, которая предполагает владение методикой отраслевых и ландшафтных полевых исследований, позволяющих проводить анализ взаимосвязей и взаимодействия компонентов в геосистеме, выявлять закономерности в их структуре и динамике, определять основные тенденции эволюции под действием природных и антропогенных факторов, проводить оценку естественных ресурсов геосистем для хозяйственных целей.
3.	Камеральный	Обработка материалов, собранных в полевых условиях, графические работы, составление баз данных и их статистическая обработка, оформление отчета.
4.	Представление отчетной документации	Защита отчета, предоставление индивидуальной отчетной документации (полевые дневники).

* Содержание раздела реализуется в форме практической подготовки

16. Перечень учебной литературы, ресурсов сети «Интернет», необходимых для прохождения практики

а) Основная литература:

№ п/п	Источник
1	Производственная ландшафтно-исследовательская практика: организационно-методическое обеспечение: учебное пособие для вузов / [под ред. В.Н. Бевза, А.С. Горбунова] ; Воронежский государственный университет. – Воронеж: Изд-во «ИСТОКИ», 2016. – 151 с.
2	Бевз В.Н. Ландшафтно-исследовательская практика на Галичьегорском учебном полигоне: методы полевых исследований: учебное пособие / В.Н. Бевз, А.С. Горбунов, О.В. Крутова, Ю.А. – Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2019. – 110 с.

б) Дополнительная литература:

№ п/п	Источник
3	Жучкова В.К. Методы комплексных физико-географических исследований / В.К. Жучкова, Э.М. Раковская. – М.: «Академия», 2004. – 368 с.
4	Гордеева, З.И. Комплексная практика по физической географии: учебно-методическое пособие / З.И. Гордеева, В.А. Кошевой, М.Н. Петрушина; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Московский педагогический государственный университет. – Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2018. – 108 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500343 . – Библиогр.: с. 45-47. – ISBN 978-5-4263-0687-5. – Текст: электронный.

в) Информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)

1. Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека online", <http://biblioclub.ru/>
2. Электронно-библиотечная система "Лань" <https://e.lanbook.com/>
3. Национальный цифровой ресурс "РУКОНТ" <http://rucont.ru>
4. <https://elib.rgo.ru/> официальный сайт Русского географического общества
5. Географический справочник <http://geo.historic.ru>
6. Почвенно-географическая база данных России <https://soil-db.ru/?&feature=7174>
7. Государственная геологическая карта России <https://www.geokarta.ru/>
8. Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды <http://meteo.ru/data>

9. <http://www.gis-lab.info>. Географические информационные системы и дистанционное зондирование Земли

17. Образовательные технологии, применяемые при проведении практики и методические указания для обучающихся по прохождению практики

Практика проводится в форме контактной и самостоятельной работы. В ходе практики обучающиеся ведут индивидуальный полевой дневник, который сдается в конце практики на кафедру и хранится в течение 1 года. В конце практики, во время камерального этапа обучающиеся оформляют коллективный отчет по результатам практики. Структура отчета приведена в разделе 20. Результаты прохождения практики докладываются обучающимися в виде устного сообщения с демонстрацией отчетных материалов.

Зачет по итогам практики выставляется руководителем практики на основании качества работы обучающегося в течение практики, доклада и отчетных материалов, представленных обучающимся и тестирования. Критерии выставления зачета приведены в разделе 20.

18. Материально техническое обеспечение практики

- полигон для полевых работ (Природный архитектурно-археологический музе-заповедник Дивногорье);

- аудитория для камеральных работ: специализированная мебель, дисплейный класс /локальная сеть; лицензионное ПО: OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc, интернет-браузер Mozilla Firefox, принтер лазерный HP, сканер планшетный Epson;

- оборудование для полевых работ: ноутбук, лицензионное ПО: OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc; цифровые теодолиты со штативами, нивелиры, тахеометр, GPS-приемники GIS класса, лазерные дальнометры, высотомеры, оборудование для экспресс-анализа воздуха, плотнометры, квадрокоптеры.

19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1.	Полевой	ОПК-3	ОПК-3.1	Практическое задание
2.	Камеральный	ОПК-6	ОПК-6.1	Подготовка отчета
Промежуточная аттестация форма контроля – <u>зачет</u>				Защита отчета Тестирование

20. Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания и критерии их оценивания

20.1 Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости по практике осуществляется с помощью следующих оценочных средств: бригадные практические задания.

20.1.1. Перечень бригадных практических заданий

- проанализировать природные особенности района проведения практики;
- проанализировать ландшафтные особенности района проведения практики;
- проанализировать морфологическую структуру плакорного типа местности;
- проанализировать морфологическую структуру склонового типа местности;
- проанализировать морфологическую структуру надпойменно-террасового типа местности;
- проанализировать морфологическую структуру пойменного типа местности;
- проанализировать морфологическую структуру водораздельно-зандрового типа местности;
- проанализировать морфологическую структуру бригадного полигона-трансекта;

- провести ландшафтное профилирование долинно-речных и овражно-балочных комплексов;
- провести крупномасштабное ландшафтное картографирование и профилирование ключевого участка.

Для оценивания результатов выполнения бригадного практического задания используются следующие критерии:

- 1) способность осуществлять подбор адекватного (необходимого) метода для решения поставленной задачи;
- 2) способность проводить качественный (описание) и количественный (морфометрические характеристики) анализ форм рельефа, гидрологических объектов, геологических обнажений, почвенных разрезов с использованием традиционных методов физико-географических исследований;
- 3) полнота охвата необходимой литературы.

20.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: отчет по практике, собеседование.

20.2.1. Содержание (структура) отчета

Отчет выполняется всеми студентами и содержит текстовой и картографический материал, схемы, графики, таблицы, рисунки и фотографии. В соответствии со своими интересами обучающийся пишет один-два раздела отчета, обязательно выполняет один из видов графики - составление карты или ландшафтного профиля. В отчете необходимо отразить основные итоги и выводы по практике в соответствии с предложенными пунктами:

1. Введение (актуальность, цель и задачи практики в соответствии с полученным заданием, время и место прохождения практики, краткое описание объектов изучения, их географическое положение, методы исследования).
2. Основная часть должна демонстрировать полученный комплекс теоретических знаний и практических навыков, умений, приобретенных во время практической деятельности, включать описание проделанной работы в соответствии с программой практики и индивидуальным заданием.
3. Заключение (основные выводы, интерпретация выявленных взаимосвязей и закономерностей).
4. Список использованной литературы в соответствии с требованиями стандарта.
5. Приложения к отчёту фактического материала (карты, схемы, профили, таблицы, графики, рисунки, фотографии, математические расчеты).

20.2.2. Перечень заданий для тестирования

1. Вычислите коэффициент увлажнения для пунктов, указанных в таблице, определите, в каких природных зонах они находятся.

Пункты	Осадки	Испаряемость	Коэффициент увлажнения	Природная зона
1	520	610		
2	450	820		

Ответ.

Коэффициент увлажнения определяется по формуле:

$K = P/E_m$, где

K - коэффициент увлажнения в виде дроби или в %; P - количество атмосферных осадков в мм; E_m - испаряемость в мм.

Коэффициент увлажнения для лесной зоны равен 1,0-1,5; лесостепи 0,6 - 1,0; степи 0,3 - 0,6; полупустыни 0,1 - 0,3; пустыни менее 0,1.

1 пункт: $K = 520 : 610 = 0,85$ (лесостепная зона)

2 пункт: $K = 450 : 820 = 0,54$ (степная зона)

2. В основе развития карбонатного карста лежит химический процесс растворения таких пород как известняки, доломиты, мел и пр. Приведите уравнение, отражающее в обобщенном виде процесс карстообразования в карбонатных породах.

Ответ.

Карбонатные породы практически растворимы лишь в воде, содержащей свободную углекислоту или же другие минеральные и органические кислоты.



3. Определите: соответствие стадий и характера изменения лесной среды под воздействием рекреационного использования; с какой целью проводится оценка стадии рекреационной дигрессии лесных ландшафтов; почему этот показатель важен для проектировщиков.

Стадии рекреационной дигрессии	Характер изменения лесной среды под воздействием рекреационного использования
1	А. Лесная среда деградирована. Моховой покров отсутствует. Травяной покров занимает не более 10% площади участка, причем состоит он почти полностью из злаков (80%). Подрост и подлесок отсутствуют. Древостой изрежен, больные и усыхающие деревья составляют 70% и более. Рекреационное использование завышается, требуется восстановление насаждения
2	Б. Изменение лесной среды сильной степени. Мхи отсутствуют. Проектное покрытие травяного покрова составляет 40%, из них 50% луговые травы. В древостое от 50 до 70% больных и усыхающих деревьев. Подрост и подлесок редкий, сильно поврежденный или отсутствует. Требуется строгий режим рекреационного пользования.
3	В. Изменения лесной среды средней степени. Мхи встречаются только около стволов деревьев (5-10%). Проектное покрытие травостоя 80- 90%, из них 10-20% луговые травы. Подрост и подлесок средней густоты. Усыхающих и поврежденных экземпляров до 50%. В древостое больных и усыхающих деревьев от 20 до 50%. Требуется значительное регулирование рекреационной нагрузки различными лесопарковыми мероприятиями (дорожно-тропиночная сеть, защитные опушки и др.).
4	Г. Изменение лесной среды незначительно. Проектное покрытие мохового покрова уменьшается до 20%, травяного покрова увеличивается до 50%. Появляются в травяном покрове луговые травы (5-10%), не характерные данному типу леса. В подросте и подлеске поврежденные и усыхающие экземпляры составляют 5-20%. В древостое больные деревья составляют не более 20% от их общего количества. Требуется незначительное регулирование рекреационного использования путем увеличения дорожно-тропиночной сети.
5	Д. Изменение лесной среды не наблюдается. Подрост, подлесок и напочвенный покров не нарушен и является характерным для данного типа леса. Проектное покрытие мхов составляет 30-40%, травостоя из лесных видов 20-30%. Древостой совершенно здоров с признаками хорошего

Ответ.

1Д, 2Г, 3В, 4Б, 5А. Оценка стадии рекреационной дигрессии леса позволяет выявить характер и степень изменения лесных ландшафтов под воздействием рекреационных нагрузок. Этот показатель важен для проектировщиков, так как участки 4 и 5 стадий дигрессии следует исключить из рекреационного использования и проводить на них лесовосстановительные работы.

4. Определите сущность правила ландшафтного предварения В.В. Алёхина.

Ответ.

Экспозиция склонов определяет продолжительность и интенсивность солнечного облучения склоновых ландшафтов. От нее зависит радиационный, термический режим склоновых ландшафтов. В.В. Алёхиным выявлена закономерность в размещении растительности по элементам рельефа на Русской равнине, согласно которой склоны северной экспозиции несут на себе растительные группировки, свойственные более северной растительной зоне (подзоне); склоны южной экспозиции одеты, напротив, растительными группировками, характерными для более южной растительной зоны (подзоны). В этой связи вполне закономерно говорить о правиле ландшафтного предварения: склоны южной экспозиции несут на себе урочища, свойственные водоразделам более южных районов, склоны северной экспозиции – урочища, свойственные водоразделам более северных районов.

5. Выявите соответствие между обозначениями обилия по шкале Друде и характеристиками обилия

Обозначение обилия по Друде	Характеристика обилия
1. soc (socialis)	А. Вид представлен на участке единственной особью
2. cop (copiosus)	Б. Особи встречаются обильно, их много
3. sp (sparsus)	В. Особи встречаются изредка, их мало
4. sol (solitarius)	Г. Особи единичны, их очень мало
5. un (unicus)	Д. Особи вида смыкаются надземными частями, образуя фон, преобладают над остальными видами

Ответ: 1Д, 2Б, 3В, 4Г, 5А

6. Определите по приведенным диагностическим признакам, к какому генетическому типу (гидрогенному, климатогенному, гидрогеологенному, сейсмогенному) относится описываемый оползень.

Принадлежит к оползням 1-го порядка (с захватом коренных пород); имеет цирковидную форму в плане, сложный микрорельеф, представленный сочетанием отдельных оползневых блоков, ложбин запрокидывания, бугров выпирания, оползневых языков, что приводит к дифференциации условий увлажнения; обладает четким проявлением цикличности и ритмичностью

Ответ: оползень относится к гидрогеологенному типу.

7. Определите по приведенным диагностическим признакам, к какому генетическому типу (гидрогенному, климатогенному, гидрогеологенному, сейсмогенному) относится описываемый оползень.

Образуется в покровных отложениях, находящихся в сфере сезонных колебаний метеорологических условий, а также в результате их переувлажнения хозяйственными и бытовыми водами; характерны: маломощность, незначительные размеры, повсеместность распространения, простота морфологической структуры (оползни, как правило, представляют собой простое урочище), практическое отсутствие стенки срыва, короткий (1-3 года) цикл развития.

Ответ: оползень относится к климатогенному типу.

8. Определите название стадии циклической динамики оврага по следующим диагностическим признакам.

Продольный профиль начинающего расти оврага следует за профилем склона, на котором он образовался. Поперечный профиль имеет вид треугольника, переходящего затем в трапецию.

Ответ: стадия образования на склоне рытвины или промоины.

9. Определите название стадии циклической динамики оврага по следующим диагностическим признакам.

На этой стадии происходит образование вершинного перепада, продольный профиль оврага мало связан с рельефом склона, он очень крутой и невыровненный, устье оврага еще не достигает дна долины, происходит интенсивный рост оврага по 3-м направлениям: в глубину, ширину, длину.

Ответ: стадия врезания оврага вершиной.

10. Определите научные принципы, не обязательные для организации сети государственных природных заповедников.

А. Наименьшая степень изменённости территории под влиянием хозяйственной деятельности человека.

Б. Наличие редких видов растений, животных или ландшафтов.

В. Наличие природных комплексов, служащих образцами ландшафтно-географических зон.

Г. Наличие историко-культурных памятников национального значения в природном окружении.

Д. Значимость для развития экологического просвещения и туризма.

Е. Достаточность территорий для обеспечения саморегуляции природных процессов.

Ответ: Г, Д

11. Какие формы рельефа являются типичными для Воронежской области?

- А) речные долины
- Б) сыртовые водоразделы
- В) овраги
- Г) каньоны
- Д) балки
- Е) карстовые воронки
- Ж) курумы

Ответ: АВДЕ

12. Озера какого происхождения распространены в Воронежской области?

- А) озера-старицы
- Б) карстовые озера
- В) завальные озера
- Г) тектонические озера
- Д) суффозионные озера

Ответ: АД

13. Какое оледенение покрывало значительную часть Воронежской области в плейстоцене?

- А) окское
- Б) московское
- В) валдайское
- Г) донское
- Д) днепровское

Ответ: Г

14. Какие типы водоразделов занимают наибольшую площадь в пределах Воронежской области?

- А) плакорные
- Б) недренированные
- В) останцовые
- Г) зандровые
- Д) сыртовые

Ответ: А

15. Выберите из списка правые притоки реки Дон:

- А) Воронеж
- Б) Битюг
- В) Икорец
- Г) Ведуга
- Д) Тихая Сосна
- Е) Черная Калитва

Ответ: ГДЕ

16. В чем заключается метод ватерпасовки?

Ответ: Ватерпасовка – это определение превышений одной точки над другой с помощью специальных легких ватерпасовочных реек длиной 1,8-2 м и накладного уровня (ватерпаса). Ватерпасовка применяется на коротких расстояниях (100-200 м) с крутыми склонами. Параметры, измеряемые при ватерпасовке: превышение, горизонтальное положение.

17. Приведите примерный план описания почвенного горизонта.

Ответ: Полевое описание почвы проводят в следующем порядке: окраска, влажность, механический состав, структура, плотность, новообразования, включения (обломки горных пород, раковины наземных и морских моллюсков, остатки золы, углей, древесины, остатки материальной культуры человека и др.), корневая система, характер перехода одного горизонта в другой.

18. Перечислите виды полевых графических немасштабных изображений.

Ответ: схематический поперечный и продольный геоморфологический профиль, плановые зарисовки, эскизные зарисовки (рисунки), колонка геологического обнажения, схематическая зарисовка почвенного профиля.

19. Опишите методы измерения расхода воды водотока.

Ответ: Расход воды малых водотоков (родников) измеряется объемным способом. Для этого водоток следует перекрыть небольшой запрудой, вывести из нее желоб (трубу, горловину бутылки и т.п.), подставить под него сосуд, объем которого известен, и замерить по секундомеру или по часам, за сколько секунд сосуд наполнится водой, вытекающей из желоба. Например, если трехлитровая банка наполнится водой за 6 сек, расход родника равен $3\text{ л} : 6\text{ сек} = 0,5\text{ л/сек}$. В том случае, когда водоток велик и измерить его расход объемным способом нельзя, производятся промерные работы, необходимые для установления площади «живого сечения» (поперечного сечения) реки и скорости ее течения. Расход воды равен произведению площади сечения водного потока на среднюю скорость течения реки.

20. Установите соответствие между формой рельефа и элементом формы рельефа:

Форма рельефа	Элемент формы рельефа
Терраса	Уступ
Овраг	Вершина
Коренной склон речной долины	Бечевник
Оползень	Стенка срыва
Балка	Русло временного водотока

21. Выделение типов местности на топографической карте начинается:

А	С выявления прилегающего к реке плоского пространства ($1-2^\circ$)
Б	Выделения рубежей склонового типа местности, верхней границей которого является верхняя граница водораздельного пространства, а нижней – зона перехода в пойму или надпойменную террасу
В	Оконтуривания водораздельного пространства

Ответ: В

22. Определите, что из себя представляет ландшафтный профиль «магистрального» типа:

А	Профиль, который закладывается перпендикулярно каркасным линиям рельефа (талвегам, бровкам, тыловым швам, руслам водотоков)
Б	Профиль, который ориентирован вдоль линий стока
В	Профиль, который сечет всю или большую часть района исследования и, следовательно, имеет относительно большую протяженность
Г	Профиль, который имеет более крупный масштаб и иллюстрирует сопряженность природных комплексов от вершин водоразделов к долинам рек

Ответ: В

23. Определите, какая информация должна быть отражена на ландшафтном профиле.

Ответ: на комплексном профиле должны быть отражены геологическое строение территории, виды почв, растительные ассоциации. Над линией профиля отмечают типы местности, урочища, фации. Помимо этого, на профиль в виде графиков могут быть нанесены данные микроклиматических, геофизических, геохимических наблюдений, а также выноски уклонов земной поверхности.

24. Определите, какие факторы являются определяющими при картографировании территории на уровне типов местности

Ответ: В дифференциации территории на типы местности ведущую роль играют геолого-геоморфологические процессы, формирующие закономерные сочетания родственных форм рельефа с присущими им горными породами.

25. Определите необходимые картографические материалы для создания ландшафтной карты.

Ответ: топографическая, почвенная, карта землепользования, картографические материалы схем территориального планирования, геологическая карта четвертичных отложений, геологиче-

ская карта дочетвертичных отложений, геоморфологическая карта, карты растительности, картографические материалы лесоустройства, топографическая карта масштаба.

26. Перечислите материалы, на основе которых можно составить предварительную ландшафтную карту.

Ответ: топографическая карта; почвенная карта; карта землепользования; схема территориального планирования; карта четвертичных и дочетвертичных отложений; карта растительности; материалы лесоустройства; космические снимки.

27. Перечислите диагностические признаки, по которым можно выделить на топографических и специальных картах плакорный тип местности.

Ответ: элювиальное местоположение; крутизна поверхности более 3°; залегание грунтовых вод на глубине более 5 м; залегание на поверхности лессов и лессовидных суглинков; почвы суглинистого механического состава; отсутствие признаков смытости почвенного покрова; распространение черноземов и серых лесных почв.

28. В чем заключается метод наложения границ при выделении урочищ?

Ответ: на карту типов местности наносят границы элементов форм рельефа, литологических разностей горных пород, подтипов почв, типов растительности и видов землепользования. Контуры, получившиеся в результате пересечения всех границ, являются урочищами.

29. Сформулируйте принципы построения легенды ландшафтной карты в виде классификационной решетки.

Ответ: легенда-классификационная решетка представляет собой матрицу, в строках которой указываются признаки рельефа и литологии горных пород, в столбцах – характер растительности и почвенного покрова.

30. Дайте определение ключевого участка. Как происходит выбор ключевых участков на картографируемой территории?

Ответ: ключевой участок – это территория площадью до 3 га, в пределах которой исследуется фациальная ландшафтная структура. Методика выбора ключевого участка:

- включает редкие, доминантные и характерные комплексы
- выбирается в пределах наиболее разнообразной с ландшафтной точки зрения территории.

Критерии оценивания тестовых заданий:

- 4 балла – указан верный ответ;
- 2 балла – указан частично верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ.

Максимальная оценка за тест 120 баллов

Для получения зачета по тесту необходимо набрать не менее 72 балла.

Для оценивания результатов обучения на зачете используются следующие критерии:

1. Систематичность работы обучающегося в период практики, степень его ответственности при прохождении практики и выполнении видов профессиональной деятельности

- 1) систематическое посещение мероприятий, проводимых в рамках практики;
- 2) выполнение плана работы в соответствии с утвержденным графиком;
- 3) посещение установочной и заключительной конференций;
- 4) участие в подготовке коллективной отчетной документации (отчета);

2. Уровень профессионализма, демонстрируемый обучающимся-практикантом (профессиональные качества, знания, умения, навыки)

- 1) способность осуществлять подбор адекватного (необходимого) метода для решения поставленных в ходе практики задач;
- 2) умение выделять и формулировать цели и задачи профессиональной деятельности в их взаимосвязи;
- 3) способность проводить качественный и количественный анализ объекта исследования;

4) полнота охвата необходимой литературы.

3. Результаты тестирования.

Для оценивания результатов обучения на зачете используется 2-балльная шкала – «зачтено», «не зачтено».

«Зачтено» выставляется обучающемуся, показавшему знание теоретических основ практики, принимавшему непосредственное участие в полевых исследованиях и показавшим хорошие навыки и умения при работе на всех этапах прохождения практики, а также в процессе обработки полевых материалов и написания текста отчета.

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, не принимавшему активного участия в полевых и камеральных работах, либо показавшему полное неумение применять полученные ранее знания, умения и навыки при решении практических задач практики.

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Программа практики выполнена в полном объеме и в соответствии с утвержденным графиком. Обучающийся посетил не менее 60% мероприятий, проводимых в рамках практики, принял участие в составлении коллективного отчета. Подготовленные отчетные материалы в достаточной мере соответствуют всем перечисленным критериям. Продемонстрированы сформированные знания теоретических основ организации, а также умения и навыки проведения комплексных ландшафтных исследований. Прошел тестирование на минимальный балл.	Компетенции сформированы	Зачтено
Программа практики не выполнена или выполнена не в полном объеме. Обучающийся посетил менее 60% мероприятий, проводимых в рамках практики, не принял участие в составлении коллективного отчета. Подготовленные отчетные материалы не соответствуют хотя бы двум перечисленным критериям. Не сформированы знания теоретических основ организации, а также умения и навыки проведения комплексных ландшафтных исследований.	Компетенции не сформированы	Не зачтено

Задания раздела 20.2.2. рекомендуются к использованию при проведении диагностических работ с целью оценки остаточных знаний по результатам освоения данной практики.