Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кудрявцев Михаил Геннадьевич
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 27.03.2026 13:13:15
Уникальный программный ключ:
790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bfb0

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»
(Университет Вернадского)

Кафедра Экологии и биоресурсов

Принято Ученым советом
Университета Вернадского
«26» марта 2026 г. протокол № 8

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности
_____ Кудрявцев М.Г.
«26» марта 2026 г.

Рабочая программа дисциплины
Методика учебных полевых исследований и экскурсий

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) программы Преподаватель естественно-научных дисциплин

Квалификация Магистр

Форма обучения **заочная**

Балашиха 2026

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Рабочая программа дисциплины разработана *доцентом кафедры базовых дисциплин, к.б.н. Сойновой О. Л.*

Рецензент: *д.э.н., профессор кафедры* Экологии и биоресурсов *Еськова М. Д.*

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в ОПОП ВО индикаторами достижения компетенций

1.1 Перечень компетенций, формируемых учебной дисциплиной

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций Планируемые результаты обучения
Профессиональные компетенции **ПК-5** Способен проводить и организовывать научно-исследовательскую деятельность в области естественно-научного образования и использовать ее результаты для повышения эффективности образовательного процесса	
ИДК$_{ПК-5.1}$ Понимает методологические основы научно - исследовательской деятельности в образовании	**Знать:** теоретические и методологические основы избранной области научных исследований **Уметь:** отбирать необходимые теоретические и эмпирические методы для проведения научного исследования **Владеть:** логикой построения методологического аппарата исследования
ИДК$_{ПК-5.2}$ Проектирует программы научного исследования в рамках выбранной проблематики, отбирает методологические основания и используемые методы педагогического исследования, источники информации	**Знать:** классификацию методов педагогического исследования **Уметь:** проектировать программу исследования **Владеть:** методами работы с научной информацией
ИДК$_{ПК-5.3}$ Применяет различные способы организации работы научно - исследовательской команды для поиска и применения знаний в рамках выбранной проблематики с целью решения задач развития профессиональной деятельности	**Знать:** теоретические основы организации командной работы в науке **Уметь:** применять результаты исследования для решения конкретных задач развития профессиональной практики **Владеть:** практическим опытом реализации исследовательского проекта в команде

2. Цели и задачи освоения учебной дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Методика учебных полевых исследований и экскурсий» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования 44.04.01 Педагогическое образование, профиль «Преподаватель естественно-научных дисциплин»

Цель: овладение методиками организации учебных полевых исследований.

Задачи изучения дисциплины:

- развить научно-педагогическое мышление магистра;
- актуализировать умение понимать и анализировать проблемы образования,

объяснять их и давать им профессиональную оценку;
- способствовать профессиональному самообразованию и личностному развитию магистра в области педагогического образования;
- формировать практические навыки и умения организации учебных полевых исследований;
- развивать умение проектировать образовательный процесс.

3. Объем учебной дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий, текущий и промежуточный контроль по дисциплине) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	2 семестр
Общая трудоемкость дисциплины, зачетных единиц	3
часов	**108**
Аудиторная (контактная) работа, часов	**12,25**
в т.ч. занятия лекционного типа	6
занятия семинарского типа	6
промежуточная аттестация	0,25
Самостоятельная работа обучающихся, часов	**91,75**
Вид промежуточной аттестации	зачёт

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Перечень разделов дисциплины с указанием трудоемкости аудиторной (контактной) и самостоятельной работы, видов контролей и перечня компетенций

Наименование разделов и тем	Трудоемкость, часов				Код компетенции
	всего	в том числе			
		аудиторной (контактной) работы	самостоятельной работы	Наименование оценочного средства	
Раздел 1. Методы экологических исследований. Методика организации наблюдений за погодой.	52	6	46	реферат	ПК-5
Раздел 2. Фенологические методы исследований. Организация ландшафтных исследований	52	6	46	доклад	
Итого за семестр	104	12,25	91,75		
Промежуточная аттестация	4	0,25	0,75		
ИТОГО по дисциплине	108	12,25	91,75	итоговое тестирование	

2. Содержание дисциплины по разделам

Раздел 1. Методы экологических исследований. Методика организации наблюдений за погодой.

Проанализировать методы полевых исследований, дать характеристику и выявить область применения каждого метода, их преимущества и недостатки. Классификация полевых методов. Метеорологические инструменты и методика работы с ними. Организация метеорологических наблюдений в школе.

Раздел 2. Фенологические методы исследований. Организация ландшафтных исследований

Методы исследования флоры и фауны. Определение широтного градиента фенологических явлений. Фенологические явления в жизни растений и животных. Астрономические, биологические, календарные явления природы. Методика организации изучения ландшафтов в школе. Построение комплексного профиля. Бланковое описание растительности. Выделение растительных ассоциаций. Описание почвенного разреза. Методика выделения фаций и урочищ.

5. Оценочные материалы по дисциплине

Оценочные материалы по дисциплине представлены в виде фонда оценочных средств.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц, режим доступа
1	Методические указания по изучению дисциплины

6.2 Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Габибов, М. А. Полевая практика по почвоведению и агрохимии : учебное пособие / М. А. Габибов. — Рязань : РГУ имени С.А.Есенина, 2017. — 96 с. — ISBN 978-5-906987-04-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/164449 (дата обращения: 17.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Журавлева, О. П. Проектно-технологическая компонента педагогической деятельности : учебное пособие / О. П. Журавлева. — Красноярск : КГПУ им. В.П. Астафьева, 2022. — 200 с. — ISBN 978-5-00102-595-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/310676 (дата обращения: 17.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Организация проектной деятельности учащихся с ОВЗ: теоретические конструкты, практическая деятельность : учебно-методическое пособие / составители Н. А. Шмырева [и др.]. — Кемерово : КемГУ, 2024. — 160 с. — ISBN 978-5-8353-3129-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/420749 (дата обращения: 17.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Белова, Н. А. Методика организации индивидуальных проектов учащихся : учебно-методическое пособие : в 2 частях / Н. А. Белова, Е. А. Кашкарева. — Саранск : МГПУ им. М. Е. Евсевьева, [б. г.]. — Часть 1 : Теоретический минимум — 2013. — 178 с. — ISBN 978-5-8156-0547-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/74451 (дата обращения: 17.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.3 Современные профессиональные базы данных, информационные справочные

системы и лицензионное программное обеспечение

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, цифровые электронные библиотеки и другие электронные образовательные ресурсы

1. Договор о подключении к Национальной электронной библиотеке и предоставлении доступа к объектам Национальной электронной библиотеки №101/НЭБ/0502-п от 26.02.2020 5 лет с пролонгацией
2. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 27.04.2016 бессрочно
3. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 02.03.2020 бессрочно
4. Информационно-справочная система «Гарант» – URL: https://www.garant.ru/ Информационно-справочная система Лицензионный договор № 261709/ОП-2 от 25.06.2021
5. «Консультант Плюс». – URL: http://www.consultant.ru/ свободный доступ
6. Электронно-библиотечная система AgriLib http://ebs.rgunh.ru/ (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014).

Доступ к электронной информационно-образовательной среде, информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Система дистанционного обучения Moodle www.portfolio.rgunh.ru (свободно распространяемое)
2. Право использования программ для ЭВМ Mirapolis HCM в составе функциональных блоков и модулей: Виртуальная комната.
3. Инновационная система тестирования – программное обеспечение на платформе 1С (Договор № К/06/03 от 13.06.2017). Бессрочный.
4. Образовательный интернет – портал Университета Вернадского (свидетельство о регистрации средства массовых информации Эл № ФС77-51402 от 19.10.2012).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1. OpenOffice – свободный пакет офисных приложений (свободно распространяемое)
2. linuxmint.com https://linuxmint.com/ (свободно распространяемое)
3. Электронно-библиотечная система AgriLib http://ebs.rgunh.ru/ (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014) собственность университета.
4. Официальная страница ФГБОУ ВО МСХ РФ «Российский государственный университет народного хозяйства имени В.И. Вернадского» https://vk.com/rgunh.ru (свободно распространяемое)
5. Портал ФГБОУ ВО МСХ РФ «Российский государственный университет народного хозяйства имени В.И. Вернадского» (свободно распространяемое) https://zen.yandex.ru/id/5fd0b44cc8ed19418871dc31
6. Антивирусное программное обеспечение Dr. WEB Desktop Security Suite (Сублицензионный договор №13740 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ от 01.07.2021).

6.4 Перечень учебных аудиторий, оборудования и технических средств обучения

Учебная аудитория для проведения лекционных занятий (поточная). Специализированная мебель, доска меловая, мультимедийное оборудование, проектор, экран настенный	143907, Московская область, г. Балашиха, ул. шоссе Энтузиастов, д.50, каб. 129 Площадь помещения 118,1 кв.м № по технической инвентаризации 140, этаж 1

Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы), для проведения групповых консультаций и индивидуальной работы обучавшихся с педагогическими работниками, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель, доска меловая. Мультимедийное оборудование, экран настенный, персональный компьютер в сборке с выходом в интерне	143907, Московская область, г. Балашиха, ул. шоссе Энтузиастов, д. 50, каб. 125 Площадь помещения 51,6 кв.м № по технической инвентаризации 136, этаж 1
Помещение для самостоятельной работы. Персональные компьютеры в сборке с выходом в интернет.	143907, Московская область, г. Балашиха, ул. шоссе Энтузиастов, д. 50, читальный зал Площадь помещения 497,4 кв. м. № по технической инвентаризации 177, этаж 1
Помещение для самостоятельной работы. Специализированная мебель, персональные компьютеры в сборке с выходом в интернет.	143900, Московская область, г. Балашиха, ул. Юлиуса Фучика д.1, каб. 320 Площадь помещения 49,7 кв. м. № по технической инвентаризации 313, этаж 3
Учебная аудитория для учебных занятий обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Специализированная мебель. Автоматизированное рабочее место для инвалидов-колясочников с коррекционной техникой и индукционной системой ЭлСис 290; Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и незрячих пользователей со стационарным видеоувеличителем ЭлСис 29 ON; Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и незрячих пользователей с портативным видеоувеличителем ЭлСис 207 CF; Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и незрячих пользователей с читающей машиной ЭлСис 207 CN; Аппаратный комплекс с функцией видеоувеличения и чтения для слабовидящих и незрячих пользователей ЭлСис 207 OS.	143907, Московская область, г. Балашиха, ул. шоссе Энтузиастов, д. 50, каб. 105 Площадь помещения 52,8 кв. м. № по технической инвентаризации 116, этаж 1

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»
(Университет Вернадского)

Кафедра Экологии и биоресурсов

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Методика учебных полевых исследований и экскурсий

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) программы Преподаватель естественно-научных дисциплин

Квалификация Магистр

Форма обучения **заочная**

Балашиха 2026 г.

1.Описание показателей и критериев оценивания планируемых результатов обучения по учебной дисциплине

Компетенций	Уровень освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
ПК-5. Способен проводить и организовывать научно-исследовательскую деятельность в области естественно-научного образования и использовать ее результаты для повышения эффективности образовательного процесса	**Пороговый (удовлетворительно)**	**знать:** теоретические и методологические основы избранной области научных исследований, классификацию методов педагогического исследования, теоретические основы организации командной работы в науке **Уметь:** отбирать необходимые теоретические и эмпирические методы для проведения научного исследования, **проектировать** программу исследования, применять результаты исследования для решения конкретных задач развития профессиональной практики **владеть:** логикой построения методологического аппарата исследования, методами работы с научной информацией, практическим опытом реализации исследовательского проекта в команде	Доклад Реферат Итоговое тестирование
	Продвинутый (хорошо)	**Знает твердо** теоретические и методологические основы избранной области научных исследований, классификацию методов педагогического исследования, теоретические основы организации командной работы в науке **Умеет уверенно:** отбирать необходимые теоретические и эмпирические методы для проведения научного исследования, **проектировать** программу исследования, применять результаты исследования для решения конкретных задач развития профессиональной практики **Владеет уверенно:** логикой построения методологического аппарата исследования, методами работы с научной информацией, практическим опытом реализации исследовательского проекта в команде	Доклад Реферат Итоговое тестирование
	Высокий (отлично)	**Имеет сформировавшееся систематические знания:** теоретические и методологические основы избранной области научных исследований, классификацию методов педагогического исследования, теоретические основы организации командной работы в науке **Имеет сформировавшееся систематическое умение:** отбирать необходимые теоретические и эмпирические методы для проведения научного исследования, **проектировать** программу исследования, применять результаты исследования для решения конкретных задач развития профессиональной практики **Показал сформировавшееся систематическое владение:** логикой построения методологического аппарата исследования, методами работы с научной информацией, практическим опытом реализации исследовательского проекта в команде	Доклад Реферат Итоговое тестирование

2. Описание шкал оценивания

2.1 Шкала оценивания на этапе текущего контроля

Форма текущего контроля	Отсутствие усвоения (ниже порогового)*	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Доклад	не выполнена или все задания решены неправильно	Цель и задачи доклада достигнуты частично. Актуальность темы определена неубедительно. В докладе выявлены значительные отклонения от требований методических указаний.	Цель и задачи выполнения доклада достигнуты. Актуальность темы подтверждена. Доклад выполнен с незначительными отклонениями от требований методических указаний.	Цель написания доклада достигнута, задачи решены. Актуальность темы исследования корректно и полно обоснована. Доклад выполнен согласно требованиям.
Реферат	не выполнена или все задания решены неправильно	Цель и задачи реферата достигнуты частично. Актуальность темы реферата определена неубедительно. В реферате выявлены значительные отклонения от требований методических указаний.	Цель и задачи выполнения реферата достигнуты. Актуальность темы реферата подтверждена. Реферат выполнен с незначительными отклонениями от требований методических указаний.	Цель написания достигнута, задачи решены. Актуальность темы исследования корректно и полно обоснована. Реферат выполнен согласно требованиям.

2.2 Шкала оценивания на этапе промежуточной аттестации (зачет и экзамен, курсовая работа)

Форма промежуточной аттестации	Отсутствие усвоения (ниже порогового)	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Ответы на вопросы к зачёту	не выполнена или все задания решены неправильно	Цель и задачи вопроса достигнуты частично. Актуальность темы определена неубедительно.	Цель и задачи выполнения вопроса достигнуты. Актуальность темы подтверждена.	Цель написания ответа на вопрос достигнута, задачи решены.

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Примерные темы рефератов

1. Методы экологических исследований.
2. Лабораторные методы исследований.
3. Полевые методы исследований.
4. Фенология как наука о наблюдениях.
5. Фенологические фазы в жизни растений.
6. Фенологические фазы в жизни животных.
7. Применение фенологических наблюдений в прогнозировании деятельности человека.
8. Понятие онтогенеза. Характеристика фаз онтогенеза растений.
9. Онтогенетический спектр популяции.
10. Методы исследования флоры.
11. Методика геоботанического описания.
12. Маршрутные и стационарные методы изучения растительности.
13. Методы изучения беспозвоночных.
14. Методы изучения рыб.
15. Методы изучения птиц.
16. Методы изучения млекопитающих.
17. Индексы биоразнообразия.
18. Методы изучения фитопланктона.
19. Методы изучения зоопланктона.
20. Биоиндикация.

Примерные темы докладов

1. Классификация методов полевых исследований: анализ традиционных и современных подходов (геофизических, геохимических, аэрометодов, ГИС-технологий).
2. Методы изучения флоры: методика геоботанического описания, выделение растительных ассоциаций, анализ ярусности и проективного покрытия.
3. Методы изучения фауны: учёт численности беспозвоночных, рыб, амфибий, рептилий, птиц и млекопитающих.
4. Фенологические методы: фенологические фазы в жизни растений и животных, определение широтного градиента фенологических явлений.
5. Методы работы с метеорологическими инструментами: принципы организации наблюдений за погодой, работа с термометрами, гигрометрами.
6. Методы полевого ландшафтного картографирования: построение комплексного профиля, выделение фаций и урочищ.
7. Специфические методы учёта: зимний маршрутный учёт, картирование поселений позвоночных животных, методы изучения жизнедеятельности животных-землероев.
8. Методы сбора и первичной обработки зоологического материала: изготовление коллекционных тушек, этикетирование, первичная обработка образцов.
9. Методы оценки биоразнообразия: индексы Шеннона, Симпсона, их применение в полевых условиях.
10. Методы биоиндикации: использование организмов-индикаторов для оценки состояния среды.

11. По организации и проведению экскурсий
12. Этапы подготовки экскурсии: выбор темы, составление плана, предварительный осмотр биотопа, разработка маршрута, инструктаж участников.
13. Методика проведения природоведческих экскурсий: показ объектов в их естественной среде, методы наблюдений за явлениями природы, приёмы активизации познавательной деятельности экскурсантов.
14. Критерии отбора экскурсионных объектов: как выбрать объекты, которые максимально раскроют тему экскурсии.
15. Требования к экскурсионному маршруту: логичность, последовательность, соответствие теме, хронометраж.
16. Роль «портфеля экскурсовода»: назначение и состав «портфеля» (коллекции образцов, фотографий, схем) и его использование в рассказе.
17. Методические приёмы показа и рассказа: панорамный показ, зрительная реконструкция, локализация событий, приём индукции, персонификации.
18. Особенности рассказа в природоведческой экскурсии: объяснение явлений природы, установление причинных связей.
19. Техника безопасности при проведении природоведческих экскурсий: правила поведения в природе, меры предосторожности при работе с животными.
20. Музейные экскурсии: использование музейных экспозиций в тематических экскурсиях, тематико-экспозиционный план.
21. Смежные и междисциплинарные темы
22. Организация учебной полевой практики: планирование, распределение обязанностей, оформление отчётной документации.
23. Экологический мониторинг: задачи, виды мониторинга, примеры мониторинговых исследований.
24. Применение фото- и видеотехники в полевых исследованиях: возможности и ограничения.
25. Этика в полевых исследованиях

Примерные тестовые задания

Наблюдение является методом, относящимся к группе методов:
а) лабораторных
б) маршрутных
в) полевых
г) моделирования
2. Фенология – это наука:
а) о животных;
б) о наблюдении за явлениями;
в) о растениях;
г) о насекомых.
3. Преобладающая жизненная лесного фитоценоза:
а) кустарник;
б) многолетнее травянистое;
в) дерево;
г) полукустарник.
4. Поднятие левой части кривой К. Раункиера свидетельствует о:
а) видовом богатстве фитоценоза;
б) о преобладании редких видов;
в) о наличии «ядра» доминантов.
5. Флора – это :

а) совокупность особей одного вида;
б) совокупность растений определенной территории;
в) совокупность жизненных форм биоценоза;
г) совокупность экоморф фитоценоза.

Примерные вопросы к зачету

1. Методы поиска литературных и других материалов по теме исследований.
2. Методы биогеографического картографирования (на примере птиц).
3. Принципы работы с определителями различных типов.
4. Значение методики в научных исследованиях.
5. Планирование научной работы.
6. Фиксация первичного научного материала.
7. Что необходимо учитывать при составлении плана полевых исследований?
8. Правила оформления дневника и его ведение. Другие способы фиксации наблюдений.
9. Использование GPS-навигатора в биологических исследованиях.
10. Экспедиционное и экскурсионное оборудование и личное снаряжение иэкипировка при работе в горных условиях
11. Принципы и правила сбора зоологического материала, его фиксации, хранения и этикетирования.
12. Принципы и правила сбора ботанического материала, его фиксации, хранения иэтикетирования.
13. Использование современных фотоаппаратов и видеосъемки в биологическихисследованиях.
14. Коллекционные сборы (энтомологические, яйца птиц, тушки), таксидермическиеработы: техника и правила.
15. Значение фенологических исследований.
16. Фенологические наблюдения над растениями.
17. Фенологические наблюдения над животными.
18. Основные задачи флористических исследований.
19. Метод гербаризации видов. Основные правила сбора и оформления гербария.
20. Бальные и абсолютные оценки обилия.
21. Методы косвенного учета растительности: проективное покрытие, сомкнутость,проективное обилие, ярусное перекрытие.
22. Методы относительного учета обилия: процентное соотношение видов почисленности, массе, объему. Доминирование.
23. Методы определения запаса и продукции сообществ: объемный метод определенияв лесной таксации.
24. Методы определения запаса и продукции сообществ: весовой метод определения .
25. Изучение динамики фитоценозов. Сукцессии. Определение возраста растений.
26. Методы фаунистических исследований. Методы учета наземной и водной фаунынасекомых и других членистоногих.
27. Особенности изучения фауны земноводных и рептилий.
28. Методические особенности учета фауны птиц и млекопитающих.
29. Основные принципы количественного учета наземных животных. Относительная иабсолютная численность животных.
30. Методы количественного учета наземных беспозвоночных.
31. Методы количественного учета земноводных и рептилий.
32. Методы количественного учета птиц.
33. Методы количественного учета млекопитающих.

Комплект оценочных материалов по дисциплине «Методика учебных полевых исследований и экскурсий»

Задания закрытого типа – 2 мин. на ответ, задания открытого типа – 5 мин. на ответ

№ п/п	Задание	Варианты ответов	Верный ответ или № верного ответа	Формируемая компетенция
Задания закрытого типа				
1.	Что такое технологическая карта экскурсии?	1.условное наименование наглядных пособий, используемых в ходе проведения экскурсии 2.документ, содержащий контрольный текст экскурсии 3. документ, содержащий полные паспортные данные, маршрут проведения экскурсии и характеристику основных объектов показа	3.документ, содержащий полные паспортные данные, маршрут проведения экскурсии и характеристику основных объектов показа	ПК-5
2.	Что является одной из задач «портфеля экскурсовода»?	1.отбор правил техники ведения экскурсии 2.определение приёмов сохранения внимания 3.восстановление недостающих звеньев при показе	1.отбор правил техники ведения экскурсии	ПК-5
3.	Какой приём показа даёт возможность экскурсантам наблюдать общий вид местности?	1.предварительный осмотр 2.экскурсионный анализ 3. панорамный показ	3. панорамный показ	ПК-5
4.	Что не является этапом подготовки экскурсии?	1.определить тему и цель экскурсии 2.ознакомиться с литературой по теме, составить предварительный план-маршрут 3.провести социологический опрос населения	3.провести социологический опрос населения	ПК-5

Задания открытого типа (в т.ч. примерные вопросы к зачету/экзамену)			
№ п/п	Вопрос	Правильный ответ	Формиру-

			емая компетенция
1	Какова одна из ключевых задач «портфеля экскурсовода»?	восстановление недостающих звеньев при показе (например, демонстрация фото утраченного объекта)	ПК-5
2	Что предполагает методика «исследовательского маршрута» на полевой экскурсии?	прохождение по заранее спланированному маршруту с выполнением заданий на определённых точках	ПК-5
3	Какой этап следует сразу после предварительной подготовки (отбора объектов, обработки материала) при разработке новой экскурсии?	составление методической разработки	ПК-5
4	Какой документ фиксирует ход и результаты наблюдений непосредственно в поле?	полевой дневник (полевой журнал)	ПК-5
5	Что обязательно должно быть включено в инструктаж перед выходом на полевую экскурсию?	правила поведения и техника безопасности на местности	ПК-5
6	Какой приём позволяет учащимся самостоятельно выявить закономерности (например, смену растительных сообществ по склону)?	исследовательское задание на маршруте	ПК-5
7	Что из перечисленного относится к инструментальным методам полевых исследований?	измерение уклона склона с помощью эклиметра	ПК-5
8	Какой способ фиксации данных наиболее уместен при изучении сезонных изменений (фенология)?	регулярные наблюдения по единой методике и фиксация дат наступления фаз	ПК-5
9	Что считается грубым нарушением методики полевого исследования?	проведение наблюдений без чёткой цели и плана	ПК-5
10	Какой критерий важен при выборе опорных точек на исследовательском маршруте?	представительность для изучаемого природного комплекса	ПК-5
11	Как следует обрабатывать данные, полученные в ходе полевой экскурсии?	систематизировать по видам наблюдений, проверить на полноту и достоверность, оформить в таблицы/схемы	ПК-5