

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

Институт биологии и экологии

УТВЕРЖДАЮ

Директор института

Н.Н.Смирнова

2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Природа Владимирской области

(наименование дисциплины)

направление подготовки/специальность:

06.03.01 Биология

направленность (профиль) подготовки:

Общая биология

г. Владимир

2021

2019-2020

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины – формирование комплексной системы знаний о природе Владимирской области и ее трансформации человеком.

Задачи: формирование знаний об абиотической среде и биоте Владимирской области, литогенной основе геосистем, растительности, животном мире, пространственном распределении геосистем и их отдельных компонентов на территории Владимирской области; влиянии особенностей геосистем на характер их использования человеком и влиянии хозяйственной деятельности человека на геосистемы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина *Природа Владимирской области* относится к части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору).

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

| Формируемые компетенции (код и содержание компетенции) | Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции | | Наименование оценочного средства |
|--|---|--|---|
| | Индикатор достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине | |
| ПК-1 Способен организовывать ведение технологического процесса аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов; обеспечение санитарно-гигиенических требований при выполнении микробиологических и биохимических работ, применение современных экспериментальных методов работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой | ПК-1.1 Знает: - Методы и технологии проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям - биологические особенности объектов живой природы и их требования к внешней среде в различные периоды онтогенеза - принципы действия измерительных приборов и их характеристики при оценке биологических ресурсов - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ | Знает биологические особенности типичных объектов живой природы Владимирской области и их требования к внешней среде в различные периоды онтогенеза. Методы и технологии организации и проведения мониторинга биологических ресурсов. - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ | Вопросы, практико-ориентированные задания |
| | ПК-1.2 Умеет: - Организовывать проведение мониторинга биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям - пользоваться современной аппаратурой - проводить лабораторные исследования безопасности и | Умеет определять виды животных и растений, организовывать проведение мониторинга биологических ресурсов и среды их обитания. Умеет работать с региональными географическими картами. | Вопросы, практико-ориентированные задания |

| | | |
|--|---|--|
| <p>аппаратурой</p> <p>- проводить лабораторные исследования безопасности и качества биоресурсов по микробиологическим, химико-бактериологическим, спектральным, полярографическим, пробирным, химическим и физико-химическим анализам, органолептические исследования</p> <p>- проводить биохимические, микробиологические, генетические и иммунологические исследования</p> | | |
| <p>ПК-1.3 Владеет:</p> <p>- Способами организации проведения мониторинга биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, биохимическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям</p> | <p>Владеет методами комплексного анализа геосистем и их динамики, методами полевого дистантного, контактного и камерального определения наиболее заметных и распространенных представителей биоты</p> | <p>Вопросы, практико-ориентированные задания</p> |

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа

| № п/п | Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины | Семестр | Неделя семестра | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | | | Самостоятельная работа | Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам) |
|----------------------------|---|---------|-----------------|--|-----------------------------------|---------------------|---------------------------------|------------------------|---|
| | | | | Лекции | Практические занятия ¹ | Лабораторные работы | В форме практической подготовки | | |
| 1 | Местоположение, особенности климата, рельефа, гидрологических условий, растительности, ландшафтной структуры Владимирской области | 1 | 1-2 | 2 | 4 | 2 | | 2 | |
| 2 | Генезис ландшафтов Владимирской области в плейстоцене, раннем и среднем голоцене. | 1 | 3-4 | 2 | 4 | | | 2 | |
| 3 | Природа и человек на территории Владимирской области в позднем голоцене | 1 | 5-7 | 4 | | | | 2 | Рейтинг-контроль №1 |
| 4 | Современная растительность Владимирской области | 1 | 8-10 | 2 | 4 | 2 | | 2 | |
| 5 | Особенности природных условий и хозяйственного использования ландшафтов Смоленско-Московской провинции. | 1 | 11-12 | 2 | 2 | 2 | | 2 | |
| 6 | Особенности природных условий и хозяйственного использования ландшафтов Мещерской провинции | 1 | 13-14 | 2 | 2 | 2 | | 4 | Рейтинг-контроль №2 |
| 7 | Животный мир Владимирской области | 1 | 15-18 | 4 | 2 | 8 | | 4 | Рейтинг-контроль №3 |
| Всего за 1 семестр: | | | | 18 | 18 | 18 | | 18 | Зачет |
| Наличие в дисциплине КП/КР | | | | | | | | | |
| Итого по дисциплине | | | | 18 | 18 | 18 | | 18 | Зачет |

¹ Распределение общего числа часов, указанных на практические занятия в УП, с учетом часов на КП/КР

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Тема 1. Местоположение, особенности климата, рельефа, гидрологических условий, растительности, ландшафтной структуры Владимирской области

Природные условия и особенности природопользования в зоне подтайги Русской равнины. Особенности климата, рельефа, грунтов, исходной и современной растительности, почвенного покрова зоны. Зональные, интразональные, экстразональные ландшафты на территории подтайги Русской равнины. Особенности климата и рельефа Владимирской области. Сравнительная характеристика климата Владимирской области. Общие особенности рельефа области, основные типы рельефа и их распределение на территории области. Особенности растительности Владимирской области. Исходная и трансформированная растительность. Ландшафтная структура Владимирской области.

Тема 2. Генезис ландшафтов Владимирской области в плейстоцене и голоцене.

Оледенения Русской равнины на территории Владимирской области, их влияние на современные особенности рельефа и грунтов. Ледниковые отложения, их распределение по территории области. Водно-ледниковые отложения, их многообразие, закономерности распределения по территории области. Изменения растительности Центральной России в верхнем плейстоцене, раннем, среднем голоцене. Начало хозяйственной трансформации растительного покрова.

Тема 3. Природа и человек на территории Владимирской области в позднем голоцене.

Изменения климата и природная динамика растительности Владимирской области в позднем голоцене. Природопользование и антропогенная трансформация растительности Владимирской области в раннем железном веке. Особенности природопользования и трансформации растительности в древнерусское время (X – начало XIII), период после монгольского нашествия, XV- середины XIX века. Трансформация природы Владимирской области в конце XIX — начале XXI века.

Тема 4. Современная растительность Владимирской области

Лесные сообщества Владимирской области, их антропогенная динамика и демулационные изменения. Луговая растительность Владимирской области. Растительность болот Владимирской области. Рудеральная растительность.

Тема 5. Особенности природных условий и хозяйственного использования ландшафтов Смоленско-Московской провинции.

Особенности природных условий и хозяйственного использования ландшафтов северо-запада Владимирской области. Особенности рельефа, грунтов, их генезис. Доагрикультурная растительность, почвенный покров, зональные черты ландшафтов. Основные местности и урочища. Особенности природных условий и хозяйственного использования ландшафтов Владимирского ополья. Особенности природы и хозяйственной деятельности человека на территории подтаежных и переходных от подтаежных к полесским ландшафтов Смоленско-Московской провинции.

Тема 6. Особенности природных условий и хозяйственного использования ландшафтов Мещерской провинции.

Ландшафты Владимирской Мещеры. Особенности рельефа, гидрологического режима. Грунты, их генезис. Растительность, почвы, азональные особенности. Основные местности и урочища. Особенности природы и хозяйственной деятельности человека на территории ландшафтов Мещерской, Нерлинской, Лухской, Нижнеокской низменности. Особенности природы и хозяйственной деятельности человека на территории ландшафтов Окско-Клязьминского плато. Зональные, азональные и экстразональные черты ландшафтов. Различия в степени трансформированности, связь с почвенным покровом.

Тема 7. Животный мир Владимирской области.

Общая характеристика фауны Владимирской области. Особенности фауны позвоночных Владимирской области. Состав наземной фауны позвоночных. Многообразие наземных позвоночных Владимирской области (на примере авифауны). Полевые признаки и особенности экологии наиболее распространенных видов птиц Владимирской области. Наиболее многочисленные виды птиц различных местообитаний Владимирской области. Изменение состава численно доминирующих видов по сезонам.

Содержание практических занятий по дисциплине

Тема 1. Местоположение, особенности климата, рельефа, гидрологических условий, растительности, ландшафтной структуры Владимирской области

Место территории Владимирской области в системе природных зон и ландшафтов Русской равнины. Провинции и ландшафтные районы Владимирской области

Тема 2. Генезис ландшафтов Владимирской области в плейстоцене и голоцене.

Моренные и водно-ледниковые отложения Владимирской области. Покровные суглинки и их роль в генезисе ландшафтов.

Тема 4. Современная растительность Владимирской области

Лесная растительность Владимирской области.

Наиболее распространенные споровые растения Владимирской области.

Тема 5. Особенности природных условий и хозяйственного использования ландшафтов Смоленско-Московской провинции.

Природные районы Смоленско-Московской провинции и их антропогенная трансформация

Тема 6. Особенности природных условий и хозяйственного использования ландшафтов Мещерской провинции.

Природные районы Мещерской провинции и их антропогенная трансформация

Тема 7. Животный мир Владимирской области.

Наземные позвоночные Владимирской области

Содержание лабораторных занятий по дисциплине

Тема 1. Местоположение, особенности климата, рельефа, гидрологических условий, растительности, ландшафтной структуры Владимирской области

Общая топография Владимирской области.

Тема 4. Современная растительность Владимирской области

Определение споровых растений Владимирской области

Тема 5. Особенности природных условий и хозяйственного использования ландшафтов Смоленско-Московской провинции.

Ландшафты Смоленско-Московской провинции Владимирской области, высотная дифференциация и особенности рельефа, лесистость и лесная растительность.

Тема 6. Особенности природных условий и хозяйственного использования ландшафтов Мещерской провинции.

Ландшафты Мещерской провинции Владимирской области, высотная дифференциация и особенности рельефа, лесистость и лесная растительность. .

Тема 7. Животный мир Владимирской области.

Полевая идентификация птиц Владимирской области по визуальным признакам. Зимующие виды.

Полевая идентификация птиц Владимирской области по визуальным признакам. Перелетные виды.

Полевая идентификация птиц Владимирской области по голосам. Зимующие виды.

Полевая идентификация птиц Владимирской области по голосам. Перелетные виды.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

5.1 Текущий контроль успеваемости

Темы к рейтинг-контролю №1

1. Особенности климата, рельефа, грунтов, исходной и современной растительности, почвенного покрова Нечерноземного Центра.
2. Зональные и подзональные подразделения в Нечерноземном Центре.
3. Особенности климата и рельефа Владимирской области.
4. Ландшафтные провинции Владимирской области, их границы.
5. Крупнейшие оледенения на территории Русской равнины, границы распространения, следы их пребывания.
6. Моренные отложения Владимирской области
7. Зандровые и озерно-ледниковые отложения Владимирской области, их генезис.
8. Лессовидные суглинки, основные гипотезы их происхождения.
9. Развитие климата и растительности Центральной России в голоцене.

Темы к рейтинг-контролю №2

10. Общие особенности территории Смоленско-Московской провинции во Владимирской области.
11. Рельеф ландшафтов Смоленско-Московской провинции.
12. Растительность ландшафтов Смоленско-Московской провинции, относящихся к Владимирскому ополью.
13. Растительность подтаежных ландшафтов Смоленско-Московской провинции.
14. Почвенный покров ландшафтов Смоленско-Московской провинции.
15. Особенности хозяйственного использования ландшафтов Смоленско-Московской провинции.
16. Общая характеристика территории Смоленско-Московской провинции

Темы к рейтинг-контролю №3

17. Особенности распространения, природных условий и хозяйственного использования ландшафтов Мещерской провинции, связанных с Мещерской, Нерлинской, Балахнинской и Нижнеокской низменностями.
18. Особенности распространения, природных условий и хозяйственного использования ландшафтов Мещерской провинции, связанных с Окско-Клязьминским поднятием.
19. Лесная растительность ландшафтов Мещерской провинции и ее динамика.
20. Болота Мещерской провинции Владимирской области, их антропогенная трансформация.
21. Особенности природных условий и хозяйственного использования речных пойм Владимирской области.
22. Позвоночные Владимирской области. Полевые признаки и особенности экологии позвоночных животных Владимирской области (на примере птиц).

5.2 Промежуточная аттестация

Вопросы для подготовки к зачету

1. Особенности климата, рельефа, грунтов, исходной и современной растительности, почвенного покрова Нечерноземного Центра.
2. Зональные и подзональные подразделения в Нечерноземном Центре.
3. Особенности климата и рельефа Владимирской области.
4. Ландшафтные провинции Владимирской области, их границы.
5. Крупнейшие оледенения на территории Русской равнины, границы распространения, следы их пребывания.
6. Моренные отложения Владимирской области
7. Зандровые и озерно-ледниковые отложения Владимирской области, их генезис.
8. Лессовидные суглинки, основные гипотезы их происхождения.
9. Развитие климата и растительности Центральной России в голоцене.
10. Общие особенности территории Смоленско-Московской провинции во Владимирской области.
11. Рельеф ландшафтов Смоленско-Московской провинции.
12. Растительность ландшафтов Смоленско-Московской провинции, относящихся к Владимирскому ополью.
13. Растительность подтаежных ландшафтов Смоленско-Московской провинции.
14. Почвенный покров ландшафтов Смоленско-Московской провинции.
15. Особенности хозяйственного использования ландшафтов Смоленско-Московской провинции.
16. Общая характеристика территории Смоленско-Московской провинции
17. Особенности распространения, природных условий и хозяйственного использования ландшафтов Мещерской провинции, связанных с Мещерской, Нерлинской, Балахнинской и Нижнеокской низменностями.
18. Особенности распространения, природных условий и хозяйственного использования ландшафтов Мещерской провинции, связанных с Окско-Клязьминским поднятием.
19. Лесная растительность ландшафтов Мещерской провинции и ее динамика.
20. Болота Мещерской провинции Владимирской области, их антропогенная трансформация.
21. Особенности природных условий и хозяйственного использования речных пойм Владимирской области.
22. Позвоночные Владимирской области. Полевые признаки и особенности экологии позвоночных животных Владимирской области (на примере птиц).

5.3 Самостоятельная работа обучающегося

Вопросы для СРС

- 1) Какие основные особенности отличают территорию Смоленско-Московской провинции от Мещерской?
- 2) Какие ландшафтные районы области по почвенно-растительному покрову могут рассматриваться как типичные зональные? Экстразональные?
- 3) Какие ландшафтные районы Владимирской области характеризуются наибольшей лесистостью (более 70%)?
- 4) Какие ландшафтные районы Владимирской области характеризуются преобладанием по площади сельскохозяйственных земель над лесами? В каких районах распахано более половины территории?
- 5) Для каких ландшафтных районов Владимирской области характерны проявления карстовых процессов?
- 6) Какие ландшафтные районы Владимирской области характеризуются преобладанием рельефа моренного происхождения?
- 7) Какие ландшафтные районы Владимирской области отличаются наибольшей заболоченностью?
- 8) Какой ландшафтный район области отличается максимальным распространением верховых болот? Каково их современное состояние?
- 9) Какие ландшафтные районы Владимирской области отличаются наименьшим распространением болот?
- 10) Для каких ландшафтных районов области характерно наличие серых лесных почв?
- 11) В каких ландшафтных районах области в роли материнской породы выступают преимущественно покровные суглинки?
- 12) Какова современная растительность типичных подтаежных районов Владимирской области? В чем заключаются черты ее антропогенной трансформации?
- 13) По каким особенностям типичные подтаежные ландшафтные районы Смоленско-Московской провинции различаются между собой?
- 14) В чем специфика растительного покрова «ландшафтного ядра» Владимирского ополья по сравнению с типичными подтаежными ландшафтами Смоленско-Московской провинции в прошлом и в настоящее время?
- 15) В чем специфика почвенного покрова «ландшафтного ядра» Владимирского ополья по сравнению с типичными подтаежными ландшафтами Смоленско-Московской провинции в прошлом и в настоящее время?
- 16) В чем заключается специфика почвенно-растительного покрова ландшафтов Смоленско-Московской провинции, переходных между «ландшафтным ядром» Владимирского ополья и типичными подтаежными ландшафтами запада Клинско-Дмитровской гряды?

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Книгообеспеченность

| Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство | Год издания | Наличие в электронном каталоге ЭБС |
|--|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Основная литература* | | |
| 1. Полевые признаки и особенности экологии наиболее распространенных видов наземных животных Владимирской области : справочник : в 2 ч. / В. В. Романов, И. В. Мальцев ; Владимирский государственный университет (ВлГУ) .— Владимир. | 2007 | http://e.lib.vlsu.ru/bitstream/123456789/1097/3/00531.pdf |
| 2. Романов, Владимир Владимирович. Ландшафты Владимирской области : учебное пособие : в 2 ч. / В. В. Романов ; Владимирский государственный университет (ВлГУ) .— Владимир : Владимирский государственный университет (ВлГУ), 2008- .— Ч. 1: Ландшафты Смоленско-Московской провинции. | 2008 | http://e.lib.vlsu.ru/bitstream/123456789/1159/3/01067.pdf |
| 3. Романов, В В. Ландшафты Владимирской области. Ландшафты Мещерской провинции : учебное пособие / В. В. Романов ; Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ) .— Владимир : Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ) | 2013 | http://e.lib.vlsu.ru/bitstream/123456789/2579/1/01164.pdf |
| Дополнительная литература | | |
| 1. Романов, Владимир Владимирович. Методы исследований экологии наземных позвоночных животных: количественные учеты : учебное пособие / В. В. Романов, И. В. Мальцев ; Владимирский государственный университет (ВлГУ) .— Владимир : Владимирский государственный университет (ВлГУ). | 2005 | http://e.lib.vlsu.ru/bitstream/123456789/599/1/%d0%9c%d0%b5%d1%82%d0%be%d0%b4%d0%b8%d1%87%d0%ba%d0%b0-%d0%bd%d0%be%d0%b2.pdf |
| 2. Петровнин, С. В. Орнитология [Электронный ресурс] : Учебное пособие / С. В. Петровнин. - М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева. | 2011 | http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=466571 |
| 3. Петровнин, С. В. Биология зверей и птиц [Электронный ресурс] : методическое пособие / С. В. Петровнин. - М.: МСХА. | 2009 | http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=466564 |

*не более 5 источников

6.2 Периодические издания

Вестник Московского университета. Серия 16. Биология
Вестник Московского университета. Серия 17. Почвоведение
Известия РАН. Серия биологическая
Экология

6.3 Интернет-ресурсы

Мультимедийный справочник-определитель «Животный мир России. Птицы. Европейская Россия, Урал, Западная Сибирь».

В свободном доступе, сайт:

<http://www.shool-collection.edu.ru>

Кроме того, используются материалы веб-ресурсов:

www.ecosystema.ru/

www.zoomet.ru

www.elibrary.ru

www.edoopt.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий практического и лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. В рамках учебного курса используются:

- контурные карты (бланки) Владимирской области
- общегеографические карты Владимирской области масштаба 1:500 000, 1:200 000 и 1:100 000
- тематические карты Владимирской области (орографическая, карта четвертичных отложений, почвенная)
- карта природных зон России и сопредельных территорий
- гербарные коллекции кафедры БЭ ВлГУ
- определители растений
- иллюстрированные определители птиц
- записи голосов птиц

Практические и лабораторные работы проводятся в 127а-1.

Рабочую программу составил доцент каф. биологии и экологии Романов В.В.



Рецензент

(представитель работодателя)

Директор МБОУ СОШ № 29 Елиз Иношвенин Е.М.
г. Владимир

(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры биологии и экологии

Протокол № 1 от 30.08.2021 года

Заведующий кафедрой



Трифонова Т.А.

(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления

06.03.01 Биология

Протокол № 1 от 30.08.2021 года

Председатель комиссии



Трифонова Т.А.

(ФИО, подпись)