

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"**

Кафедра ботаники и генетики растений

**Авторы-составители: Овеснов Сергей Александрович
Ефимик Елена Герасимовна**

Рабочая программа дисциплины

МЕСТНАЯ ФЛОРА

Код УМК 67264

Утверждено
Протокол №8
от «07» июня 2024 г.

Пермь, 2024

1. Наименование дисциплины

Местная флора

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в обязательную часть Блока « Б.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление подготовки: **06.03.01** Биология
направленность Биоразнообразие и живые системы

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Местная флора** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

06.03.01 Биология (направленность : Биоразнообразии и живые системы)

ОПК.1 Владеет базовыми знаниями о современной научной картине мира на основе положений, законов и методов математических и естественных наук

Индикаторы

ОПК.1.1 Имеет представление о научной картине мира на основе положений, законов и закономерностей естественных наук

ПК.1 Способен применять знания в области биологических наук в объеме достаточном для ведения профессиональной деятельности

Индикаторы

ПК.1.6 имеет представление о местной флоре и фауне

4. Объем и содержание дисциплины

Направление подготовки	06.03.01 Биология (направленность: Биоразнообразие и живые системы)
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	11
Объем дисциплины (з.е.)	3
Объем дисциплины (ак.час.)	108
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	42
Проведение лекционных занятий	28
Проведение практических занятий, семинаров	14
Самостоятельная работа (ак.час.)	66
Формы текущего контроля	Необъективируемое контрольное мероприятие (1) Письменное контрольное мероприятие (2)
Формы промежуточной аттестации	Зачет (11 триместр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Местная флора. Первый семестр

Раздел 1. Введение

Рассматривается круг вопросов, связанных с предметом и задачей курса, а также история изучения растительного покрова Пермского края

Тема 1. Предмет и задачи курса. История изучения флоры и растительности Урала и Пермского края

Предмет дисциплины «Местная флора». Вопросы изучения и основные разделы науки. Понятие флора и растительность; растительный мир и растительный покров. Вид как составная часть флоры и его "флористические" характеристики: таксономия, номенклатура, систематика.

История изучения флоры и растительности Урала и Пермского края.

Раздел 2. Природные условия Урала и Пермского края

Детально анализируется комплекс современных природных условий; приводятся сведения об изменении условий существования организмов на протяжении плейстоцена. На основе этих сведений формируются представления об особенностях современной растительности Пермского края.

Тема 2 .Физико-географическая характеристика Урала и Пермского края. Геоморфологическое, климатическое и почвенное районирование Пермского края.

Физико-географическая характеристика Урала. Вертикальная поясность растительности в горах Урала на западном и восточном склонах.

Физико-географическая характеристика Пермского края. Геоморфологическое, климатическое и почвенное районирование Пермского края.

Тема 3. Растительность Пермского края

Растительность Пермского края; геоботанические районы по М.М. Даниловой; ботанико-географические районы края, их краткая характеристика. Положение растительности Пермского края в системе ботанико-географического районирования Земли.

Раздел 3. Флора Пермского края

Рассматриваются вопросы состава, структуры, происхождения, ресурсного значения и охраны флоры Пермского края

Тема 4. Таксономическая и биоморфологическая структура флоры Пермского края

Оценка богатства флоры Пермского края. Таксономическая характеристика флоры от ранга отделов до ранга родов.

Биологический спектр флоры Пермского края; распределение видов флоры по жизненным формам классификации И.Г. Серебрякова

Тема 5. Экологический и хорологический (географический) анализ флоры

Важнейшие экологические параметры флоры Пермского края. Гигроморфы флоры.

Распределение видов флоры по ботанико-географическим районам Пермского края. Флористические комплексы (таежный, неморальный, лесостепной, высокогорий, светлохвойных лесов) флоры Пермского края. Географические элементы флоры и их эколого-фитоценотическая роль.

Реликты и эндемики. Классификация реликтов Урала по П.Л. Горчаковскому.

Эндемики Урала, их возраст, родственные связи, классификация по П.Л. Горчаковскому

Тема 6. Основные показатели, используемые в сравнительной флористике. Сравнение флоры Пермского края с некоторыми другими флорами

Анализ показателей, используемых в сравнительной флористике. Принципы отбора флор для сравнения. Основные результаты сравнения флоры Пермского края с некоторыми другими флорами

Тема 7. Основные этапы формирования растительного покрова Пермского края.

Флористическое районирование Европы

Изменение условий существования в плейстоцене и, сопряженная с ними, смена основных типов растительного покрова на территории Пермского края. Положение флоры Пермского края в системе флористического районирования суши Земли и Европы.

Тема 8. Ресурсное значение и охрана флоры Пермского края

Анализ основных групп хозяйственно важных растений, произрастающих на территории Пермского края.

Проблемы охраны видов растений. Особо охраняемые природные территории Пермского края. Растения в "Красной книге Пермского края".

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторные занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Овеснов С. А. Местная флора. Флора Пермского края и её анализ: учебное пособие по спецкурсу/С. А. Овеснов.-Пермь, 2009, ISBN 978-5-7944-1321-2.-215.-Библиогр.: с. 151-171

Дополнительная:

1. Овеснов С. А. Флористическое районирование Земли: учебное пособие к курсу "География растений"/С. А. Овеснов.-Пермь, 2007, ISBN 5-7944-0843-X.-67.

2. Камелин Р. В., Овеснов С. А., Шилова С. И. Неморальные элементы во флорах Урала и Сибири/Р. В. Камелин, С. А. Овеснов, С. И. Шилова.-Пермь: Пермский государственный университет, 1999, ISBN 5-8241-0193-0.-83.-Библиогр.: с. 30-37

3. Особо охраняемые природные территории Пермской области: реестр/Пермский государственный университет, Пермский педагогический институт.-Пермь: Книжный мир, 2002, ISBN 5-93824-015-8.-464.

4. Овеснов С. А. Конспект флоры Пермской области/С. А. Овеснов.-Пермь: Издательство Пермского университета, 1997, ISBN 5-8241-0150-7.-252.-Библиогр.: с. 241-248

5. Белковская Т. П., Безгодков А. Г., Овеснов С. А. Сосудистые растения Вишерского заповедника. Флора и растительность/Т. П. Белковская, А. Г. Безгодков, С. А. Овеснов.-Пермь: Издательство Пермского университета, 2004, ISBN 5-8241-0370-4.-103.-Библиогр.: с. 98-100

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

<http://www.permecology.ru/reports2011.php> Ежегодный экологический доклад

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (student.psu.ru).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Местная флора**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции.
Индикаторы и критерии их оценивания**

ОПК.1

Владеет базовыми знаниями о современной научной картине мира на основе положений, законов и методов математических и естественных наук

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ОПК.1.1 Имеет представление о научной картине мира на основе положений, законов и закономерностей естественных наук</p>	<p>Знать основы местной флоры, закономерности размещения, состава и строения основных типов растительности края. Уметь давать характеристику флор. Владеть методами сравнительной флористики.</p>	<p align="center">Неудовлетворител Не знает основы местной флоры, закономерности размещения, состава и строения основных типов растительности края. Не умеет давать характеристику флор. Не владеет методами сравнительной флористики.</p> <p align="center">Удовлетворительн Фрагментированные знания основ местной флоры, закономерностей размещения, состава и строения основных типов растительности края. Фрагментированно применяет навык характеристики флоры. Не умеет использовать все методы сравнительной флористики.</p> <p align="center">Хорошо Сформированные с некоторыми пробелами знания основ местной флоры, закономерностей размещения, состава и строения основных типов растительности края. Довольно успешное применение навыка характеристики флоры. Не умеет использовать все методы сравнительной флористики.</p> <p align="center">Отлично Сформированные систематические знания основ местной флоры, закономерностей размещения, состава и строения основных типов растительности края. Успешно и качественно дает характеристику флоры. На высоком уровне владеет методами сравнительной флористики.</p>

ПК.1

Способен применять знания в области биологических наук в объеме достаточном для ведения профессиональной деятельности

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
ПК.1.6 имеет представление о местной флоре и фауне	Знать разнообразие и особенности формирования флоры Пермского края и ботанико-географического районирования региона. Владеть методами анализа флоры.	<p>Неудовлетворител Не знает разнообразие и особенности формирования флоры Пермского края и ботанико-географического районирования региона. Не владеет методами анализа флоры, самостоятельно не способен проводить анализ флоры.</p> <p>Удовлетворительн Имеет слабые фрагментированные знания о разнообразии и особенностях формирования флоры Пермского края и ботанико- географического районирования региона. Владеет методами анализа флоры, но самостоятельно не способен проводить анализ.</p> <p>Хорошо Знает с небольшими пробелами и неточностями разнообразие и особенности формирования флоры Пермского края и ботанико-географического районирования региона. В целом успешно владеет методами анализа флоры, почти полностью самостоятельно проводит её анализ.</p> <p>Отлично Знает разнообразие и особенности формирования флоры Пермского края и ботанико-географического районирования региона. Успешно владеет методами анализа флоры, самостоятельно способен проводить анализ флоры.</p>

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : 2024

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Зачет

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 26 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 26 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
ПК.1.6 имеет представление о местной флоре и фауне ОПК.1.1 Имеет представление о научной картине мира на основе положений, законов и закономерностей естественных наук	Тема 3. Растительность Пермского края Письменное контрольное мероприятие	Знание закономерностей размещения, состава и строения основных типов растительности Пермского края (планирование и проведение мероприятий по оценке состояния и охране природной среды).
ПК.1.6 имеет представление о местной флоре и фауне ОПК.1.1 Имеет представление о научной картине мира на основе положений, законов и закономерностей естественных наук	Тема 6. Основные показатели, используемые в сравнительной флористике. Сравнение флоры Пермского края с некоторыми другими флорами Письменное контрольное мероприятие	Знание состава, строения и распределения биологического разнообразия растений на территории края, знание основных показателей сравнительной флористики.
ПК.1.6 имеет представление о местной флоре и фауне ОПК.1.1 Имеет представление о научной картине мира на основе положений, законов и закономерностей естественных наук	Тема 8. Ресурсное значение и охрана флоры Пермского края Необъективируемое контрольное мероприятие	Знание ресурсного значения флоры пермского края. Умение планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной среды.

Спецификация мероприятий текущего контроля

Тема 3. Растительность Пермского края

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
Даны правильные ответы на 18-30 вопросов теста. За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.	30
Даны правильные ответы на 14-19 вопросов теста. За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.	19
Даны правильные ответы на 13 вопросов теста. За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.	13
Даны правильные ответы на 12 и менее вопросов теста. За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.	12

Тема 6. Основные показатели, использующиеся в сравнительной флористике. Сравнение флоры Пермского края с некоторыми другими флорами

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
Даны правильные ответы на 18-30 вопросов теста. За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.	40
Даны правильные ответы на 14-19 вопросов теста. За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.	19
Даны правильные ответы на 13 вопросов теста. За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.	13
Даны правильные ответы на 12 и менее вопросов теста. За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.	12

Тема 8. Ресурсное значение и охрана флоры Пермского края

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
Подготовлен доклад на высоком научном уровне. Сделана качественная презентация, отражающая основные моменты доклада. Даны ответы на все дополнительные вопросы.	40
Подготовлен доклад на хорошем научном уровне. Сделана качественная презентация, отражающая основные моменты доклада. Даны ответы на большинство дополнительных	25

вопросов.	
Подготовлен доклад по теме. Сделана презентация, но она не отражает все моменты доклада. На дополнительные вопросы ответы не даны.	17
Доклад не сделан.	16