

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

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

Авторы-составители: **Бузмаков Сергей Алексеевич  
Боталов Виталий Сергеевич  
Бердинских Светлана Юрьевна**

Рабочая программа дисциплины

**ГЕОГРАФИЯ ЛЕСОВ**

Код УМК 96479

Утверждено  
Протокол №8  
от «17» мая 2021 г.

Пермь, 2021

## **1. Наименование дисциплины**

География лесов

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

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

Направление: **35.03.01** Лесное дело  
направленность Лесное природопользование

### **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения дисциплины **География лесов** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

**35.03.01** Лесное дело (направленность : Лесное природопользование)

**ПК.10** Способен к планированию и проведению мероприятий по рациональному комплексному лесопользованию

**Индикаторы**

**ПК.10.1** Оценивает ресурсный потенциал эксплуатационных лесов

**ПК.7** Владеет методами лесоустройства и таксации, инвентаризации и мониторинга в лесах

**Индикаторы**

**ПК.7.1** Применяет традиционные и современные методы исследований лесных и урбоэкосистем и их компонентов

#### 4. Объем и содержание дисциплины

<b>Направления подготовки</b>	35.03.01 Лесное дело (направленность: Лесное природопользование)
<b>форма обучения</b>	очная
<b>№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины</b>	8
<b>Объем дисциплины (з.е.)</b>	3
<b>Объем дисциплины (ак.час.)</b>	108
<b>Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:</b>	42
<b>Проведение лекционных занятий</b>	14
<b>Проведение практических занятий, семинаров</b>	28
<b>Самостоятельная работа (ак.час.)</b>	66
<b>Формы текущего контроля</b>	Входное тестирование (1) Защищаемое контрольное мероприятие (1) Итоговое контрольное мероприятие (1) Письменное контрольное мероприятие (1)
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Зачет (8 триместр)

## **5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины**

### **География лесов**

#### **1. География растений**

География растений и география растительности. Закономерности размещения по планете видов и надвидовых таксонов. Фитохорология. Флористическая география растений. Конкретная флора. Географический спектр флоры. Флорогенетический анализ флоры. Эндемизм.

#### **2. География растительности**

Растительный покров суши. Зависимость состава растительности от закономерностей её распределения, влияния среды, истории развития растительного покрова. Пространственные особенности растительности. Распределение в пространстве растительных сообществ и синтаксонов различного ранга. Классификации растительного покрова.

#### **3. Зональная, интразональная и экстразональная растительность**

Зональность и высотная поясность растительного покрова. Зоны растительности и климатические условия. Особенности климата разных растительных зон. Растительный покров России и сопредельных государств

#### **4. Экологическая и лесоводственная характеристика лесов мира**

Лесные ресурсы мира. Леса умеренной зоны. Леса субтропической зоны. Леса тропической зоны. Ценные древесные породы в тропической, субтропической и умеренной зонах.

## **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 аудиторские 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. Кищенко, И. Т. Лесоведение и лесная экология : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / И. Т. Кищенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 392 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06722-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/442015>

2. Основы лесного хозяйства : учебное пособие / Р. Р. Сафин, И. В. Григорьев, О. И. Григорьева, Ф. В. Назипова. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 132 с. — ISBN 978-5-7882-2314-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/95003.html>

### Дополнительная:

1. Артемьев, О. С. Лесопаркустройство и ведение лесопаркового хозяйства : учебное пособие / О. С. Артемьев. — Красноярск : Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева, 2019. — 80 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/94886.html>

2. Интенсивное устойчивое лесное хозяйство : барьеры и перспективы развития. Сборник статей / Б. Д. Романюк, Д. А. Добрынин, Р. В. Сунгуров [и др.] ; под редакцией Н. Шматков. — Москва : Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2013. — 214 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/64657.html>

## **9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**garant.ru** 1. Система ГАРАНТ: электронный периодический справочник  
**ConsultantPlus** 2. ConsultantPlus: справочно - поисковая система

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

Образовательный процесс по дисциплине **География лесов** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

Презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий); доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС); доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и т.д.),  
Консультант Плюс

Офисный пакет приложений «LibreOffice». Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель) «WindowsMediaPlayer».

ПО на ноутбук: ОС «Альт Образование» (Договор № ДС 003–2020).

Дисциплина не предусматривает использование специального программного обеспечения.

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**

Для проведения занятий лекционного типа - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением; меловой (и) или маркерной доской.

Для проведения занятий семинарского (практического) типа, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением; меловой (и) или маркерной доской.

Самостоятельная работа - Аудитория для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещения Научной библиотеки ПГНИУ.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:



1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютерами 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  
География лесов**

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

**ПК.10**

**Способен к планированию и проведению мероприятий по рациональному комплексному лесопользованию**

<b>Компетенция (индикатор)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>
<p><b>ПК.10.1</b> Оценивает ресурсный потенциал эксплуатационных лесов</p>	<p>ЗНАЕТ способы оценки ресурсов потенциала эксплуатационных лесов УМЕЕТ применить методики расчета объемов древесины ВЛАДЕЕТ умением применить различные методы определения объемов древесной и недревесной продукции</p>	<p align="center"><b>Неудовлетворител</b> Не ориентируется в понятийном аппарате и не знает основные особенности ресурсов в лесах. Не освоено представление о закономерностях накопления и оценки лесного потенциала</p> <p align="center"><b>Удовлетворительн</b> Слабо ориентируется в понятийном аппарате и фрагментарно знает основные особенности распространения, накопления и оценки лесных ресурсов. Не в полной мере знает закономерности распределения лесного потенциала</p> <p align="center"><b>Хорошо</b> Хорошо ориентируется и умеет интерпретировать понятийный аппарат, а также знает основные особенности распространения и оценки лесных ресурсов. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы знание закономерностей распределения и оценки лесного потенциала.</p> <p align="center"><b>Отлично</b> Демонстрирует свободное знание понятийного аппарата дисциплины и его интерпретации, уверенное знание накопления и оценки ресурсов лесного потенциала. В полном объеме владеет навыками определения лесных ресурсов. Умеет применять полученные знания на основе сформированной системы знаний роли древесных и недревесных растений</p>

## ПК.7

### Владеет методами лесоустройства и таксации, инвентаризации и мониторинга в лесах

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<b>ПК.7.1</b> Применяет традиционные и современные методы исследований лесных и урбоэкосистем и их компонентов	ЗНАЕТ современные методы исследований лесных и урбоэкосистем и их компонентов УМЕЕТ проводить исследования по традиционным и современным методикам в лесных и урбоэкосистемах ВЛАДЕЕТ методиками проведения исследований в лесных экосистемах	<b>Неудовлетворител</b> Не ориентируется в понятийном аппарате и не знает основные особенности ресурсов в лесах. Не освоено представление о закономерностях накопления и оценки лесного потенциала. <b>Удовлетворительн</b> Слабо ориентируется в понятийном аппарате и фрагментарно знает основные особенности распространения, накопления и оценки лесных ресурсов. Не в полной мере знает закономерности распределения лесного потенциала. <b>Хорошо</b> Хорошо ориентируется и умеет интерпретировать понятийный аппарат, а также знает основные особенности распространения и оценки лесных ресурсов. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы знание закономерностей распределения и оценки лесного потенциала. <b>Отлично</b> Демонстрирует свободное знание понятийного аппарата дисциплины и его интерпретации, уверенное знание накопления и оценки ресурсов лесного потенциала. В полном объеме владеет навыками определения лесных ресурсов. Умеет применять полученные знания на основе сформированной системы знаний роли древесных и недревесных растений.

## Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

**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 43 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 43 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<b>Входной контроль</b>	1. География растений <b>Входное тестирование</b>	Знание основ лесоведения и лесоводства
<b>ПК.7.1</b> Применяет традиционные и современные методы исследований лесных и урбоэкосистем и их компонентов	2. География растительности <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b>	знание понятийного аппарата дисциплины и его интерпретации, знание пространственных особенностей растительности
<b>ПК.7.1</b> Применяет традиционные и современные методы исследований лесных и урбоэкосистем и их компонентов <b>ПК.10.1</b> Оценивает ресурсный потенциал эксплуатационных лесов	3. Зональная, интразональная и экстразональная растительность <b>Письменное контрольное мероприятие</b>	Знание особенностей зональной, интразональной и экстразональной растительности
<b>ПК.7.1</b> Применяет традиционные и современные методы исследований лесных и урбоэкосистем и их компонентов <b>ПК.10.1</b> Оценивает ресурсный потенциал эксплуатационных лесов	4. Экологическая и лесоводственная характеристика лесов мира <b>Итоговое контрольное мероприятие</b>	умение работать с экологической и лесоводственной характеристикой лесов мира

### Спецификация мероприятий текущего контроля

## 1. География растений

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

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

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **0**

Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
Входное тестирование проводится по вопросам, изучаемым в разделах дисциплин: «Основы лесоведения и лесоводства». В тесте 20 вопросов, каждый правильный ответ оценивается в 2 балл.	40
Минимальный проходной балл - 17	17

## 2. География растительности

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

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

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

Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
Демонстрирует свободное знание понятийного аппарата дисциплины и его интерпретации, уверенное знание пространственных особенностей растительности. Отвечает на 5 и более дополнительных вопросов по заданной теме	30
Слабо ориентируется в понятийном аппарате и фрагментарно знает пространственных особенностей растительности. Отвечает на 3 дополнительных вопроса по заданной теме	13

## 3. Зональная, интразональная и экстразональная растительность

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

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

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

Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
Контроль проводится в форме тестирования по вопросам. В тесте 15 вопросов, каждый правильный ответ оценивается в 2 балла	30
минимальный проходной балл - 13	13

## 4. Экологическая и лесоводственная характеристика лесов мира

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **4 часа**

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

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

Проходной балл: **17**

Показатели оценивания	Баллы
Контроль проводится в форме тестирования по вопросам. В тесте 20 вопросов, каждый правильный ответ оценивается в 2 балла	40
минимальный проходной балл - 17	

17