

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИЛП

УТВЕРЖДАЮ /М.Н. Волдаев/  
(Ф.И.О. декана (директора института))

13.02.2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

М.1.1.6 Международное лесное хозяйство

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки  
(специальность)

35.04.01 Лесное дело

Квалификация выпускника

Магистр

(бакалавр/магистр/специалист)

Программа магистратуры

Государственное управление лесами

Курс 1  
Семестр 2

**Распределение учебного времени**

|                                                     |         |                       |
|-----------------------------------------------------|---------|-----------------------|
| Трудоемкость по учебному плану                      | 144 / 4 | часов/зачетных единиц |
| Лекции                                              | 15      | часов                 |
| Лабораторные работы                                 | -       | часов                 |
| Практические занятия                                | 15      | часов                 |
| Иная контактная работа                              | 2       | часов                 |
| Всего контактной работы (без учета экз.)            | 32      | часов                 |
| Контактная работа по экзамену                       | -       | часов                 |
| Курсовой проект (работа)                            | -       | семестр               |
| Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.) | 112     | часов                 |
| Самостоятельная работа по подготовке к экзамену     | -       | часов                 |
| Экзамен                                             | -       | семестр               |
| Зачет                                               | -       | семестр               |
| БРК, ДЗ                                             | 2       | семестр               |

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 35.04.01 Лесное дело

Программу составили:

|                     |           |             |                |
|---------------------|-----------|-------------|----------------|
| инженер 1 категории | ЛВиЛУ     | СОГЛАСОВАНО | С.А. Лежнин    |
| (должность)         | (кафедра) |             | (И.О. Фамилия) |

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина  
Кафедра лесоводства и лесоустройства

|                        |             |                |
|------------------------|-------------|----------------|
| (наименование кафедры) |             |                |
| 03.02.2025             | протокол №  | 6              |
| (дата)                 |             |                |
| Заведующий кафедрой    | СОГЛАСОВАНО | О.Н. Бажин     |
|                        |             | (И.О. Фамилия) |

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими) кафедрой(ами).

СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

|                     |             |                |
|---------------------|-------------|----------------|
| Заведующий кафедрой | СОГЛАСОВАНО | О.Н. Бажин     |
|                     |             | (И.О. Фамилия) |

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит выпускающая кафедра

|             |                |
|-------------|----------------|
| СОГЛАСОВАНО | Д.И. Мухортов  |
|             | (И.О. Фамилия) |

Эксперт(ы): Самосудов Андрей Евгеньевич, директор Филиала ФБУ «Рослесозащита – «ЦЗЛ Республики Марий Эл»

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 17.02.2025 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

## Раздел 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП индикаторам достижения компетенций:

| Код и наименование компетенции                                                                              | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ОПК-3<br>Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной          | ОПК-3.2. Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в Лесном деле                                                                                                                                                                                                                                                | <b>знания:</b> процесс изучения и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования<br><b>умения:</b> получать новые знания о лесных объектах, проведение прикладных исследований в области лесного и лесопаркового хозяйства;<br><b>навыки:</b> создания теоретических моделей, позволяющих прогнозировать процессы и явления в лесном и лесопарковом хозяйстве                                                                                   |
| 2. УК-5<br>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | УК-5.2. Умеет грамотно и доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, в том числе на иностранном языке; соблюдать этические нормы и права человека. Уметь выявлять необходимость развития и обучения работников лесничества (лесопарка), создавать условия для профессионального роста работников лесничества (лесопарка) | <b>знания:</b> Иностранный язык в объёме средней школы и высшего учебного заведения по профилю подготовки магистратуры; терминологию профессиональной сферы; виды деловой переписки и структуру деловых писем;<br><b>умения:</b> выявлять необходимость развития и обучения работников лесничества (лесопарка), создавать условия для профессионального роста работников лесничества (лесопарка)<br><b>навыки:</b> организации и координации проведения обучения работников лесничества (лесопарка) |

|                                                                                                                                                     |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. ОПК-1<br>Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности | ОПК-1.2. Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов | <b>знания:</b> Цели и задачи проводимых исследований и разработок Методы анализа и обобщения отечественного и международного опыта в области современного природопользования; Возможности и перспективы использования технологий для решения задач лесного хозяйства и охраны окружающей среды<br><b>умения:</b> оценивать возможности и перспективы использования технологий для решения задач лесного хозяйства;<br><b>навыки:</b> Сбора, обработка, анализ и обобщение передового отечественного и международного опыта в области исследований современного природопользования Внедрения результатов исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП.

Дисциплина является обязательной

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих дисциплинах: Иностранный язык в академической и профессиональной деятельности (УК-5); практиках: Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика (ОПК-3), Преддипломная практика (УК-5); государственной итоговой аттестации в форме: Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-1)

## Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для формирования заявленных компетенций используются методологические технологии, реализующие деятельностный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный подходы.

Основными стратегическими технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия, процедуры самообучения

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: задания, классическая лекция

## Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2 семестр

| Виды и темы занятий                                                                                                     | Количество часов | Формируемые компетенции |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------|
| <b>Леса и лесное хозяйство Европейских стран</b>                                                                        | <b>39</b>        | ОПК-1, ОПК-3            |
| Лекция. Леса и лесное хозяйство Европейских стран<br>Основные международные организации и соглашения в лесной политике. | 6                |                         |
| Практическое занятие. Леса и лесное хозяйство Европейских стран                                                         | 5                |                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                           |           |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|
| Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Подготовка к лекции «Леса и лесное хозяйство Европейских стран. Основные международные организации и соглашения в лесной политике», изучение тем, вынесенных на самостоятельное изучение       | 28        |      |
| <b>Особенности лесной политики крупнейших стран-лесовладельцев Европы</b>                                                                                                                                                                                 | <b>31</b> | УК-5 |
| Лекция. Особенности лесной политики крупнейших стран-лесовладельцев Европы (Германия, Финляндия, Италия, Швеция, Норвегия)                                                                                                                                | 3         |      |
| Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Подготовка к лекции «Особенности лесной политики крупнейших стран-лесовладельцев Европы (Германия, Финляндия, Италия, Швеция, Норвегия)», изучение тем, вынесенных на самостоятельное изучение | 28        |      |
| <b>Леса и лесное хозяйство стран Южной Америки, Бразилия</b>                                                                                                                                                                                              | <b>36</b> | УК-5 |
| Лекция. Леса и лесное хозяйство стран Южной Америки, Бразилия                                                                                                                                                                                             | 3         |      |
| Практическое занятие. Леса и лесное хозяйство стран Южной Америки, Бразилия                                                                                                                                                                               | 5         |      |
| Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Подготовка к лекции «Леса и лесное хозяйство стран Южной Америки, Бразилия», изучение тем, вынесенных на самостоятельное изучение                                                              | 28        |      |
| <b>Леса и лесное хозяйство Северной Америки</b>                                                                                                                                                                                                           | <b>36</b> | УК-5 |
| Лекция. Леса и лесное хозяйство Северной Америки Особенности лесной политики крупнейших стран-лесовладельцев мира (США, Канада).                                                                                                                          | 3         |      |
| Практическое занятие. Леса и лесное хозяйство Северной Америки. Особенности лесной политики крупнейших стран-лесовладельцев мира (США, Канада).                                                                                                           | 5         |      |
| Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Подготовка к лекции «Леса и лесное хозяйство Северной Америки», изучение тем, вынесенных на самостоятельное изучение;                                                                          | 28        |      |
| Иная контактная работа: дифференцированный зачет (БРК)                                                                                                                                                                                                    | 2         |      |

## Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины "Международное лесное хозяйство" рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой, ее структурой и содержанием разделов. Учебный материал структурирован, изучение дисциплины осуществляется в тематической последовательности.

**Занятия лекционного типа** дают систематизированные знания по дисциплине "Международное лесное хозяйство", концентрируют внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть проблемы, явления или процесса; зафиксировать выводы и практические рекомендации. Подготовка к **занятиям семинарского типа** включает ознакомление с планом практического занятия; работу с конспектом лекций, выполнение домашнего задания, работу с учебной и учебно-методической литературой, научными изданиями и электронными образовательными ресурсами, рекомендованными рабочей программой

дисциплины.

Содержание **самостоятельной работы** определяется рабочей программой дисциплины, оценочными и методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Эффективным средством осуществления самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к образовательной программе, рабочей программе дисциплины, к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Изучение дисциплины включает подготовку научного доклада. Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплин представлены в рабочей программе. Условия аттестации приведены в технологической карте, входящей в состав рабочей программы дисциплины. Формой промежуточной аттестации по дисциплине является балльно-рейтинговый

## Раздел 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Учебно-методическое обеспечение

| №№<br>п/п                                             | Список используемой литературы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Количество<br>экземпляров печатных<br>изданий, имеющих в<br>библиотеке, или<br>электронный адрес издания<br>(ресурса) в сети Интернет |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                       |
| 1.                                                    | Курбанов, Эльдар Аликрамович. Лесоустройство. Международные аспекты устойчивого управления лесами [Текст] : [учеб. пособие для студентов вузов по специальности 260400 "Лесное хоз-во"] / Э. А. Курбанов, И. А. Яковлев. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2001. - 180 с. ISBN 5-8158-0108-9. Экземпляры: всего 27.                                                                                                          | 27                                                                                                                                    |
| 2.                                                    | Курбанов, Эльдар Аликрамович. Лесоводство [Текст] : международное лесное хозяйство : учебное пособие : [для студентов вузов по направлению подготовки 35.03.01 (250100) "Лесное дело"] / Э. А. Курбанов, О. Н. Воробьев; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". Изд. 3-е, испр. и доп. Йошкар-Ола: ПГТУ, 2014. - 251 с. ISBN 978-5-8158-1423-3. Экземпляры: всего 10. | 10                                                                                                                                    |
| 3.                                                    | Редько, Георгий Иванович. История лесного хозяйства России [Текст] : [учебно-науч. изд.] / Г. И. Редько, Н. Г. Редько. М.: ВНИИЛМ, 2004. - 457 с. ISBN 5-94219-098-4. Экземпляры: всего 10.                                                                                                                                                                                                                    | 10                                                                                                                                    |
| 4.                                                    | Грей, Джон А. Политика лесных концессий [Текст] : опыт стран по устойчивому управлению тропическими лесами / Д. А. Грей ; пер. с англ. Н. Н. Ларионовой, М. А. Никитиной ; М-во природных ресурсов РФ, Гос. лесная служба. М.: ВНИИЛМ, 2003. - 120 с. ISBN 5-94219-076-0 3. Экземпляры: всего 3.                                                                                                               | 3                                                                                                                                     |
| 5.                                                    | Сеннов, Светозар Николаевич. Лесоведение и лесоводство [Текст] : [учеб. для студентов вузов по направлению подгот. бакалавров и магистров 554200                                                                                                                                                                                                                                                               | 35                                                                                                                                    |

|                                     |                                                                                                                                                                        |                                                                                   |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | Н. Сеннов. Москва: Академия, 2005. - 253 с. ISBN 5-7695-2175-9. Экземпляры: всего 35.                                                                                  |                                                                                   |
| 6.                                  | Румянцев, Д. Е. Введение в лесное дело [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Румянцев Д. Е. Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 168 с. ISBN 978-5-507-48331-0. | <a href="https://e.lanbook.com/book/380591">https://e.lanbook.com/book/380591</a> |
| ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ |                                                                                                                                                                        |                                                                                   |
| 1.                                  | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU                                                                                                                             | <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>                               |
| 2.                                  | Научная электронная библиотека «Киберленинка»                                                                                                                          | <a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>                       |

## 6.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

| №№<br>п/п | Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации | Перечень основного оборудования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Программное обеспечение                                                                                                        |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.        | 523 (I)                                                                                                           | Видеопроектор BenQSP910 (1), Колонки Microlab PRO-3 (1), Моноблок Lenovo 21.5", Full HD, i3, 4GB DDR3, 500GB, DOS (6), Моноблок Lenovo, 21.5" (2), Плазменный телевизор 50 "LG 50PC51 (1), Система видеоконференции Polycom VSX 7800e Presenter MP (1), Телевизор плазменный 42" LG 42PG200R (1366x768, 1500 кд/м2, 20000:1, 2x10Вт) (1), Экран настенный Rollifix Premium 240*240см с электропированием (1), Комплект учебной мебели (1) | Microsoft Windows Enterprise, Microsoft Office Standard, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, Агент Dr.Web |

## Раздел 7. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценивания индикаторов достижения компетенций направлены на:

- усвоение теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения), предусмотренного рабочей программой;
- умение излагать материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания при решении практических заданий.

Шкала оценивания представлена ниже.

| Уровень сформированности элементов компетенции | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                       | Шкала оценивания  |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Пороговый уровень                              | Обучающийся имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, но может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения в выполнении практических заданий. | удовлетворительно |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Продвинутый уровень | Обучающийся твердо знает программный материал, излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения                                                                                                                                                                                                                                                                               | хорошо  |
| Высокий уровень     | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, грамотно и логически стройно его излагает, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. В ответе тесно увязывается теория с практикой, при этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знакомство с монографической литературой, периодическими изданиями, правильно обосновывает принятые решения, свободно владеет разносторонними навыками, приемами выполнения практических работ | отлично |

#### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и производится с применением технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической картой дисциплины. Порядок составления технологической карты и алгоритм проведения процедуры оценивания видов деятельности обучающихся, направленных на освоение знаний, умений, навыков и/ или опыта деятельности, по накопительной системе в баллах устанавливается положением о системе РИТМ в ФГБОУ ВО «ПГТУ»

#### 7.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация обучающихся направлена на оценивание результатов обучения по дисциплине (модулю) и проводится с использованием фондов оценочных средств.

Примеры типовых контрольных заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе.

##### *Пороговый уровень*

1. Лесной кластер Финляндии – основные принципы, структура владения, лесные земли, породный состав, динамика лесных ресурсов.
2. Лесорастительные регионы и породный состав лесов Бразилии.
3. Виды рубок леса, применяемых в Канаде.
4. Модельные леса Канады.
5. Форма экономического взаимодействия государства с лесозаготовителями в Канаде, механизмы управления.
6. В чем различия лесного хозяйства Финляндии и Канады? Общие подходы, формы собственности, лесоустройство.
7. Индекс человеческого развития. Определение, основные критерии расчета, примеры для различных стран.
8. Леса и лесное хозяйство Швеции - сведения о лесах, формы собственности, тенденции



развития, лесоустройство.

9. Цифры и факты современного развития глобальной экономики: миграция населения земли, источники парниковых газов.
10. Лесное хозяйство Италии: история развития, структура владения, общинные леса.
11. Лесорастительные зоны и основной породный состав лесов Италии.
12. История развития лесного хозяйства Канады.
13. Основные принципы лесовозобновления в лесном хозяйстве Финляндии?
14. Лесоводственные рубки в Финляндии.
15. Право каждого для населения Финляндии.
16. Структура государственного управления лесами Финляндии.
17. Леса и лесное хозяйство США, национальные парки.
18. Лесной фонд и древесные породы современной Германии.
19. Лесные плантации в Бразилии.
20. Национальные парки США. Йеллостоун.

#### *Продвинутый уровень*

1. Лесной кластер Финляндии – лесная промышленность, финские международные компании, импорт-экспорт лесной продукции, роль в глобальном лесном секторе.
2. Проблемы лесного хозяйства в Бразилии – современные тенденции.
3. Научные исследования в Канаде.
4. Аренда и управление лесным фондом в Канаде.
5. Арендные лицензии, применяемые в лесном хозяйстве Канады.
6. Роль древесного топлива в энергетическом секторе различных стран (Бразилия, Финляндия, Россия).
7. Альтернативные источники энергии (формы, использование в различных странах мира).
8. Роль Венецианского «Арсенала» в становлении лесного хозяйства Италии.
9. Виды рубок в лесах Италии.
10. Недревесные продукты леса в Италии и их использование населением.
11. Кто владеет и управляет лесами Германии? Опишите структуру лесовладения.
12. Структура лесного фонда Бразилии и ее основные древесные породы.
13. История развития лесной отрасли и лесной службы США. Кто стоял у истоков зарождения лесоводства и лесной службы страны?
14. Какие федеральные законы (акты) были приняты в США для развития лесопользования, сохранения и управления государственными лесами?
15. Как распределяются лесные земли по регионам страны? Какие основные лесообразующие породы произрастают на территории различных регионов США?

16. Кто владеет лесными ресурсами в США? Какие формы собственности существуют в стране.
17. Опишите структуру государственного управления лесами Финляндии.

#### *Высокий уровень*

1. Лесной кластер Финляндии – научные исследования, лесоустройство, вторичная переработка, рынок деревянного домостроения, производство бумаги и фанеры.
2. Бразильская модель устойчивого управления лесами (сведения о лесах, формы собственности, распределение лесов по территории, тенденции развития лесной отрасли).
3. Канадская модель устойчивого управления лесами (сведения о лесах, формы собственности, тенденции развития, лесоустройство).
4. Концепции устойчивого развития и устойчивого управления лесами. История развития, примеры выполнения в различных странах.
5. С какими современными проблемами сталкивается лесное хозяйство Германии?
6. Какое влияние немецкие лесоводы оказали на развитие лесной науки и лесного хозяйства России?
7. Роль деревообрабатывающей промышленности Италии в экономике страны.
8. Как история развития Германии отразилась на становлении ее лесного хозяйства?
9. Какие виды рубок промежуточного и главного пользования практикуются в США?

#### Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

10. Цифры и факты современного развития глобальной экономики;
11. Миграция населения Земли, источники парниковых газов;
12. Индекс человеческого развития. Определение, основные критерии расчета, примеры для различных стран.
13. Лесной кластер Финляндии – основные принципы.
14. Лесной кластер Финляндии – лесная промышленность, финские международные компании
15. Лесной кластер Финляндии – научные исследования, лесоустройство, вторичная переработка.
16. Структура владения, лесные земли, породный состав, динамика лесных ресурсов Финляндии.
17. Лесорастительные регионы и породный состав лесов Бразилии.
18. Проблемы лесного хозяйства в Бразилии – современные тенденции.
19. Бразильская модель устойчивого управления лесами.
20. Леса и лесное хозяйство Швеции
21. Роль древесного топлива в энергетическом секторе различных стран
22. Канадская модель устойчивого управления лесами

