

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.1.1.5 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

Лесоустройство, лесоправление и искусственный
интеллект

Курс 1
Семестр 2

Распределение учебного времени

| | | |
|--|---------|-----------------------|
| Трудоемкость по учебному плану | 144 / 4 | часов/зачетных единиц |
| Лекции | 16 | часов |
| Лабораторные работы | - | часов |
| Практические занятия | 16 | часов |
| Иная контактная работа | - | 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:

| | | | |
|----------------------------|-----------|-------------|----------------|
| доцент, кандидат с-х. наук | 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): Усков Юрий Викторович, Генеральный директор ООО "Ричмедиа"

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. УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | УК-5.1. Знает основные принципы организации деловых контактов; методы подготовки к переговорам, основные концепции взаимодействия людей в организации | знания: основные принципы организации деловых контактов; умения: взаимодействовать с коллегами в своей организации, готовить переговоры со сторонними организациями и учреждениями навыки: методы подготовки к переговорам, основные концепции взаимодействия людей в организации |
| | 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) | знания: Иностранный язык в объеме средней школы и высшего учебного заведения по профилю подготовки магистратуры; терминологию профессиональной сферы; виды деловой переписки и структуру деловых писем; умения: выявлять необходимость развития и обучения работников лесничества (лесопарка), создавать условия для профессионального роста работников лесничества (лесопарка) навыки: организации и координации проведения обучения работников лесничества (лесопарка) |

| | | |
|---|---|--|
| | <p>УК-5.3. Владеет организацией продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных особенностей, в том числе на иностранном языке; преодолением коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия в профессиональной среде</p> | <p>знания: разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия в профессиональной среде</p> <p>умения: преодолевать коммуникативные, образовательные, этнические, конфессиональные и других барьеры в процессе межкультурного взаимодействия;</p> <p>навыки: Владеет организацией продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных особенностей, в том числе на иностранном языке;</p> |
| <p>2. ОПК-1 Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности</p> | <p>ОПК-1.1. Знает основные методы анализа достижений науки и производства в Лесном деле</p> | <p>знания: Методы анализа и обобщения отечественного и международного опыта в области современного природопользования;</p> <p>умения: ставить цели и задачи проводимых исследований и разработок</p> <p>навыки: Внедрения результатов исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями</p> |
| | <p>ОПК-1.2. Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов</p> | <p>знания: Возможности и перспективы использования технологий для решения задач лесного хозяйства и охраны окружающей среды</p> <p>умения: оценивать возможности и перспективы использования технологий для решения задач лесного хозяйства;</p> <p>навыки: Сбора, обработка, анализ и обобщение передового отечественного и международного опыта в области исследований современного природопользования</p> |

| | | |
|---|--|---|
| | ОПК-1.3. Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в Лесном деле | <p>знания: процесс создания теоретических моделей, позволяющих прогнозировать процессы и явления в лесном и лесопарковом хозяйстве;</p> <p>умения: создавать теоретические модели, позволяющие прогнозировать процессы и явления в лесном и лесопарковом хозяйстве; изучать и анализировать научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования</p> <p>навыки: анализа состояния и динамики показателей качества объектов деятельности организаций и учреждений лесного и лесопаркового хозяйства с использованием необходимых методов и средств исследований</p> |
| | ОПК-1.4. Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в Лесном деле | <p>знания: планировать деятельность лесничества; выполнять оценку состояния лесные насаждений;</p> <p>умения: использовать информационные технологии при сборе и обработке атрибутивных и пространственно-временных данных о лесах;</p> <p>навыки: пользования современными информационными технологиями при обработке и размещении результатов мониторинга лесов</p> |
| 3. ОПК-3 Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности | ОПК-3.1. Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в Лесном деле | <p>знания: процесс изучения и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>умения: получать новые знания о лесных объектах, проведение прикладных исследований в области лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>навыки: создания теоретических моделей, позволяющих прогнозировать процессы и явления в лесном и лесопарковом хозяйстве;</p> |
| | ОПК-3.2. Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в Лесном деле | <p>знания: процесс изучения и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования</p> <p>умения: получать новые знания о лесных объектах, проведение прикладных исследований в области лесного и лесопаркового хозяйства;</p> <p>навыки: создания теоретических моделей, позволяющих прогнозировать процессы и явления в лесном и лесопарковом хозяйстве</p> |

Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП.

Дисциплина является обязательной

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания предшествующих дисциплин: Иностранный язык в академической и профессиональной деятельности (УК-5), Международное лесное хозяйство (ОПК-1); практик: Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика (ОПК-3)

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных

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

Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

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

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

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: case-study, задания, классическая лекция, проблемная лекция

Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2 семестр

| Виды и темы занятий | Количество часов | Формируемые компетенции |
|--|------------------|-------------------------|
| Леса и лесное хозяйство Европейских стран | 40 | ОПК-1, ОПК-3, УК-5 |
| Лекция. Леса и лесное хозяйство Европейских стран | 6 | |
| Основные международные организации и | 6 | |
| Практическое занятие. Леса и лесное хозяйство Европейских стран | | |
| 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 | ОПК-1, ОПК-3, УК-5 |
| особенности лесной политики крупнейших стран-лесовладельцев Европы | 32 | |
| Лекция. Особенности лесной политики крупнейших стран-лесовладельцев Европы (Германия, Финляндия, Италия, Швеция, Норвегия) | 4 | |
| 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 | |
| еса и лесное хозяйство стран Южной Америки, Бразилия | 36 | ОПК-1, ОПК-3, 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 | ОПК-1, ОПК-3, УК-5 |
| Леса и лесное хозяйство Северной Америки | 36 | |
| 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) | 0 | |

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. Формой промежуточной аттестации по дисциплине является балльно-рейтинговый контроль.

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

6.1. Учебно-методическое обеспечение

| №№ п/п | Список используемой литературы | Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет |
|---|---|---|
| УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ | | |
| 1. | Закаурцева, Т. А. Международные организации и их роль | |

| | | |
|-------------------------------------|--|--|
| | в урегулировании конфликтов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Закаурцева Т. А., Каширина Т. В. Москва: Дашков и К, 2022. - 206 с. ISBN 978-5-394-04259-1. | https://e.lanbook.com/book/277349 |
| 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. | Страхов, Валентин Викторович. Глобализация лесного хозяйства [Текст] / В. В. Страхов, А. И. Писаренко, В. А. Борисов. М.: ВНИИЦлесресурс, 2001. - 396 с. ISBN 5-7564-0295-0. Экземпляры: всего 9. | 9 |
| 4. | 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 |
| 5. | 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. Экземпляры: всего 3. | 3 |
| 6. | Токарева, Татьяна Викторовна. English for Foresters [Текст] : [учеб. пособие для студентов по лесохоз. и лесотехн. специальностям] / Т. В. Токарева. Изд. 2-е, испр. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2009. - 218, [1] с. ISBN 978-5-8158-0674-0. Экземпляры: всего 93. | 93 / https://portal.volgatech.net/books/Tokareva_English_for_Foresters.pdf |
| ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ | | |
| 1. | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU | http://elibrary.ru |
| 2. | Научная электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru |

6.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

| №№ 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 Dell 23,8"/15/8Gb ddr4/1Tb/FullHD (12), Персональный компьютер-Моноблок Dell Inspiron 3277 21,5", Full (14), Плазменный телевизор 50"LG 50PC51 (1), Экран настенный Rollifix Premium 240*240см с электропроводом (1), Комплект | Microsoft Windows Enterprise, Microsoft Office Standard, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, Агент Dr.Web, ENVI-4.5, ArcGIS |

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.

Вопросы для подготовки к сдаче БРК.

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.
21. Лесной кластер Финляндии – лесная промышленность, финские международные компании, импорт-экспорт лесной продукции, роль в глобальном лесном секторе.
22. Проблемы лесного хозяйства в Бразилии – современные тенденции.
23. Научные исследования в Канаде.
24. Аренда и управление лесным фондом в Канаде.
25. Арендные лицензии, применяемые в лесном хозяйстве Канады.
26. Роль древесного топлива в энергетическом секторе различных стран (Бразилия, Финляндия,

Россия).

27. Альтернативные источники энергии (формы, использование в различных странах мира).
28. Роль Венецианского «Арсенала» в становлении лесного хозяйства Италии.
29. Виды рубок в лесах Италии.
30. Недревесные продукты леса в Италии и их использование населением.
31. Кто владеет и управляет лесами Германии? Опишите структуру лесовладения.
32. Структура лесного фонда Бразилии и ее основные древесные породы.
33. История развития лесной отрасли и лесной службы США. Кто стоял у истоков зарождения лесоводства и лесной службы страны?
34. Какие федеральные законы (акты) были приняты в США для развития лесопользования, сохранения и управления государственными лесами?
35. Как распределяются лесные земли по регионам страны? Какие основные лесообразующие породы произрастают на территории различных регионов США?
36. Кто владеет лесными ресурсами в США? Какие формы собственности существуют в стране.
37. Опишите структуру государственного управления лесами Финляндии.
38. Лесной кластер Финляндии – научные исследования, лесоустройство, вторичная переработка, рынок деревянного домостроения, производство бумаги и фанеры.
39. Бразильская модель устойчивого управления лесами (сведения о лесах, формы собственности, распределение лесов по территории, тенденции развития лесной отрасли).
40. Канадская модель устойчивого управления лесами (сведения о лесах, формы собственности, тенденции развития, лесоустройство).
41. Концепции устойчивого развития и устойчивого управления лесами. История развития, примеры выполнения в различных странах.
42. С какими современными проблемами сталкивается лесное хозяйство Германии?
43. Какое влияние немецкие лесоводы оказали на развитие лесной науки и лесного хозяйства России?
44. Роль деревообрабатывающей промышленности Италии в экономике страны.
45. Как история развития Германии отразилась на становлении ее лесного хозяйства?
46. Какие виды рубок промежуточного и главного пользования практикуются в США?

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

47. Цифры и факты современного развития глобальной экономики;
48. Миграция населения Земли, источники парниковых газов;
49. Индекс человеческого развития. Определение, основные критерии расчета, примеры для различных стран.
50. Лесной кластер Финляндии – основные принципы.
51. Лесной кластер Финляндии – лесная промышленность, финские международные компании
52. Лесной кластер Финляндии – научные исследования, лесоустройство, вторичная переработка.

53. Структура владения, лесные земли, породный состав, динамика лесных ресурсов Финляндии.
54. Лесорастительные регионы и породный состав лесов Бразилии.
55. Проблемы лесного хозяйства в Бразилии – современные тенденции.
56. Бразильская модель устойчивого управления лесами.
57. Леса и лесное хозяйство Швеции
58. Роль древесного топлива в энергетическом секторе различных стран
59. Канадская модель устойчивого управления лесами
60. ...