

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"**

Рег. № 000011484



Кафедра лесоустройства и экологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Организация использования лесов

Уровень образования: Магистратура

Направление подготовки: 35.04.01 Лесное дело

Профиль подготовки: Управление лесным комплексом

Очная, заочная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело (приказ № 667 от 17.07.2017 г.)

Разработчики:

Поздеев Д. А., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Кочнева А. А., кандидат биологических наук, доцент

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 28.03.2025 года

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - Сформировать целостную систему знаний и компетенций в области организации и управления многоцелевым, рациональным и устойчивым использованием лесов на основе современной нормативно-правовой базы, экономических механизмов и передового отечественного и зарубежного опыта для принятия эффективных управленческих решений в лесном комплексе

Задачи дисциплины:

- Раскрыть сущность, принципы и организационно-правовые основы использования лесов в Российской Федерации.;
- Сформировать навыки анализа и оценки ресурсного потенциала лесов для целей их многоцелевого использования.;
- Освоить методики планирования, организации и контроля различных видов использования лесов (заготовка древесины, рекреация и т.д.);
- Научить разрабатывать проектные решения и бизнес-планы по организации использования лесов, оценивать их экономическую и экологическую эффективность;
- Сформировать понимание современных тенденций, проблем и перспектив развития лесопользования в условиях цифровизации и глобальных вызовов.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Организация использования лесов» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 семестре.

Изучению дисциплины «Организация использования лесов» предшествует освоение дисциплин (практик):

Многоцелевое лесопользование;

Инвестиционная деятельность в лесном секторе.

Освоение дисциплины «Организация использования лесов» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Научно-исследовательская работа;

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- ПК-2 Способен выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

- ПК-23 Способен разрабатывать проекты мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических параметров

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

- **ПК-3 Способен разрабатывать и реализовывать мероприятия при решении профессиональных задач в лесном и лесопарковом хозяйстве для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

- **ПК-4 Способен разрабатывать и реализовывать мероприятия по сохранению биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышению их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств лесов**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

- **ПК-7 Способен планировать производственно-технологическую деятельность на профессиональных объектах лесного и лесопаркового хозяйства**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

- **УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

- **УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

4. Объем дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)

| Вид учебной работы | Всего часов | Третий семестр |
|---------------------------------------|-------------|----------------|
| Контактная работа (всего) | 40 | 40 |
| Лекционные занятия | 20 | 20 |
| Практические занятия | 20 | 20 |
| Самостоятельная работа (всего) | 104 | 104 |
| Виды промежуточной аттестации | | |
| Зачет | | + |
| Общая трудоемкость часы | 144 | 144 |

| | | |
|--|----------|----------|
| Общая трудоемкость зачетные единицы | 4 | 4 |
|--|----------|----------|

Объем дисциплины и виды учебной работы (заочная форма обучения)

| Вид учебной работы | Всего часов | Третий семестр |
|--|-------------|----------------|
| Контактная работа (всего) | 8 | 8 |
| Лекционные занятия | 4 | 4 |
| Практические занятия | 4 | 4 |
| Самостоятельная работа (всего) | 132 | 132 |
| Виды промежуточной аттестации | 4 | 4 |
| Зачет | 4 | 4 |
| Общая трудоемкость часы | 144 | 144 |
| Общая трудоемкость зачетные единицы | 4 | 4 |

5. Содержание дисциплины

Тематическое планирование (очное обучение)

| Номер темы/раздела | Наименование темы/раздела | Всего часов | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | Самостоятельная работа |
|--------------------|---|-------------|-----------|----------------------|---------------------|------------------------|
| | Третий семестр, Всего | 144 | 20 | 20 | | 104 |
| Раздел 1 | Теоретические и правовые основы использования лесов | 42 | 6 | 6 | | 30 |
| Тема 1 | Лес как объект многоцелевого использования и управления. | 14 | 2 | 2 | | 10 |
| Тема 2 | Нормативно-правовая база организации использования лесов. | 14 | 2 | 2 | | 10 |
| Тема 3 | Государственное управление и контроль в области использования лесов | 14 | 2 | 2 | | 10 |
| Раздел 2 | Организация основных видов лесопользования | 72 | 10 | 10 | | 52 |
| Тема 4 | Организация использования лесов для заготовки древесины | 14 | 2 | 2 | | 10 |
| Тема 5 | Технологии и организация лесосечных работ | 14 | 2 | 2 | | 10 |
| Тема 6 | Организация использования лесов для заготовки недревесных лесных ресурсов и ведения охотничьего хозяйства. Планирование и нормирование. | 14 | 2 | 2 | | 10 |
| Тема 7 | Организация рекреационного использования лесов. | 14 | 2 | 2 | | 10 |

| | | | | | | |
|-----------------|---|-----------|----------|----------|--|-----------|
| Тема 8 | Использование лесов без заготовки древесины и недревесных ресурсов | 16 | 2 | 2 | | 12 |
| Раздел 3 | Экономические и управленческие аспекты организации лесопользования | 30 | 4 | 4 | | 22 |
| Тема 9 | Экономический механизм лесопользования: платежи, рентные отношения, оценка лесных ресурсов. | 16 | 2 | 2 | | 12 |
| Тема 10 | Современные вызовы и управленческие решения в организации лесопользования | 14 | 2 | 2 | | 10 |

Содержание дисциплины (очное обучение)

| Номер темы | Содержание темы |
|------------|---|
| Тема 1 | Основные понятия: лесопользование, его виды, принципы рационального и устойчивого использования лесов. Анализ структуры и динамики лесного фонда РФ (на основе данных государственного лесного реестра). Отраслевой анализ: место лесного комплекса в экономике страны. |
| Тема 2 | Лесной кодекс РФ, подзаконные акты, региональное законодательство. Ответственность за нарушение лесного законодательства. |
| Тема 3 | Роли федеральных, региональных органов власти и лесничеств. Лесная охрана. |
| Тема 4 | Лесохозяйственные регламенты и проекты освоения лесов. Расчетная лесосека и ее значение. Анализ проекта освоения лесов на соответствие законодательству. |
| Тема 5 | Современные требования к охране труда и окружающей среды. Лесовосстановление как неотъемлемая часть процесса лесопользования. |
| Тема 6 | Бизнес-планирование проекта по заготовке пищевых лесных ресурсов (дикоросов). Оценка ресурсной базы и экономической эффективности |
| Тема 7 | Рекреационное лесопользование и рекреационная дигрессия. Проектирование рекреационных объектов. Расчет рекреационных нагрузок и разработка мероприятий по минимизации ущерба лесам. |
| Тема 8 | Использование лесов для геологического изучения недр, разработки месторождений полезных ископаемых, строительства линейных объектов. Компенсационные мероприятия. |
| Тема 9 | Платежи, рентные отношения, оценка лесных ресурсов. Государственно-частное партнерство в лесном секторе. Анализ инвестиционной привлекательности проекта в сфере лесопользования. |
| Тема 10 | Цифровизация лесного хозяйства (ДЗЗ, ГИС, IoT) как инструмент устойчивого управления. Разработка стратегии развития лесного предприятия в условиях ужесточения экологических требований. Совершенствование организации использования лесов в субъекте РФ. |

Тематическое планирование (заочное обучение)

| Номер темы/раздела | Наименование темы/раздела | Всего часов | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | Самостоятельная работа |
|--------------------|---|-------------|----------|----------------------|---------------------|------------------------|
| | Всего | 140 | 4 | 4 | | 132 |
| Раздел 1 | Теоретические и правовые основы использования лесов | 42 | | | | 42 |
| Тема 1 | Лес как объект многоцелевого использования и управления. | 14 | | | | 14 |
| Тема 2 | Нормативно-правовая база организации использования лесов. | 14 | | | | 14 |
| Тема 3 | Государственное управление и контроль в области использования лесов | 14 | | | | 14 |
| Раздел 2 | Организация основных видов лесопользования | 70 | 2 | 4 | | 64 |
| Тема 4 | Организация использования лесов для заготовки древесины | 14 | 2 | | | 12 |
| Тема 5 | Технологии и организация лесосечных работ | 14 | | | | 14 |
| Тема 6 | Организация использования лесов для заготовки недревесных лесных ресурсов и ведения охотничьего хозяйства. Планирование и нормирование. | 14 | | 2 | | 12 |
| Тема 7 | Организация рекреационного использования лесов. | 14 | | | | 14 |
| Тема 8 | Использование лесов без заготовки древесины и недревесных ресурсов | 14 | | 2 | | 12 |
| Раздел 3 | Экономические и управленческие аспекты организации лесопользования | 28 | 2 | | | 26 |
| Тема 9 | Экономический механизм лесопользования: платежи, рентные отношения, оценка лесных ресурсов. | 16 | 2 | | | 14 |
| Тема 10 | Современные вызовы и управленческие решения в организации лесопользования | 12 | | | | 12 |

На промежуточную аттестацию отводится 4 часов.

Содержание дисциплины (заочное обучение)

| Номер темы | Содержание темы |
|------------|---|
| Тема 1 | Основные понятия: лесопользование, его виды, принципы рационального и устойчивого использования лесов. Анализ структуры и динамики лесного фонда РФ (на основе данных государственного лесного реестра). Отраслевой анализ: место лесного комплекса в экономике страны. |
| Тема 2 | Лесной кодекс РФ, подзаконные акты, региональное законодательство. Ответственность за нарушение лесного законодательства. |
| Тема 3 | Роли федеральных, региональных органов власти и лесничеств. Лесная охрана. |

| | |
|---------|---|
| Тема 4 | Лесохозяйственные регламенты и проекты освоения лесов. Расчетная лесосека и ее значение. Анализ проекта освоения лесов на соответствие законодательству. |
| Тема 5 | Современные требования к охране труда и окружающей среды. Лесовосстановление как неотъемлемая часть процесса лесопользования. |
| Тема 6 | Бизнес-планирование проекта по заготовке пищевых лесных ресурсов (дикоросов). Оценка ресурсной базы и экономической эффективности |
| Тема 7 | Рекреационное лесопользование и рекреационная дигрессия. Проектирование рекреационных объектов. Расчет рекреационных нагрузок и разработка мероприятий по минимизации ущерба лесам. |
| Тема 8 | Использование лесов для геологического изучения недр, разработки месторождений полезных ископаемых, строительства линейных объектов. Компенсационные мероприятия. |
| Тема 9 | Платежи, рентные отношения, оценка лесных ресурсов. Государственно-частное партнерство в лесном секторе. Анализ инвестиционной привлекательности проекта в сфере лесопользования. |
| Тема 10 | Цифровизация лесного хозяйства (ДЗЗ, ГИС, IoT) как инструмент устойчивого управления. Разработка стратегии развития лесного предприятия в условиях ужесточения экологических требований. Совершенствование организации использования лесов в субъекте РФ. |

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Литература для самостоятельной работы студентов

1. Сеннов С. Н. Лесоведение и лесоводство [Электронный ресурс]: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Лесное дело», - Издание 3-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 336 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/167852>

2. Григорьев И. В., Григорьева О. И., Никифорова А. И. Технология и машины лесовосстановительных работ [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» по профилю «Лесоинженерное дело» всех форм обучения, изучающих дисциплину «Технология и машины лесовосстановитель», - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 272 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/211856>

Вопросы и задания для самостоятельной работы (очная форма обучения)

Третий семестр (104 ч.)

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (54 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

Вид СРС: Кейс-задача (выполнение) (25 ч.)

Проблемной задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентировочную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.

Вид СРС: Задача (практическое задание) (25 ч.)

Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий.

Вопросы и задания для самостоятельной работы (заочная форма обучения)

Всего часов самостоятельной работы (132 ч.)

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (74 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

Вид СРС: Кейс-задача (выполнение) (30 ч.)

Проблемной задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентировочную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.

Вид СРС: Задача (практическое задание) (28 ч.)

Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий.

7. Тематика курсовых работ(проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

8.1. Компетенции и этапы формирования

| Коды компетенций | Этапы формирования | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|----------------|---|
| | Курс, семестр | Форма контроля | Разделы дисциплины |
| УК-1 | 2 курс, Третий семестр | Зачет | Раздел 1: Теоретические и правовые основы использования лесов . |
| ПК-2 ПК-23 ПК-3 ПК-4 ПК-7 УК-2 | 2 курс, Третий семестр | Зачет | Раздел 2: Организация основных видов лесопользования . |
| ПК-23 УК-2 | 2 курс, Третий семестр | Зачет | Раздел 3: Экономические и управленческие аспекты организации лесопользования . |

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

Базовый уровень:

Пороговый уровень:

Уровень ниже порогового:

| Уровень сформированности | Шкала оценивания для промежуточной аттестации |
|--------------------------|---|
|--------------------------|---|

| компетенции | Экзамен (дифференцированный зачет) | Зачет |
|-----------------|--|------------|
| Повышенный | 5 (отлично) | зачтено |
| Базовый | 4 (хорошо) | зачтено |
| Пороговый | 3 (удовлетворительно) | зачтено |
| Ниже порогового | 2 (неудовлетворительно) | не зачтено |

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

8.3. Типовые вопросы, задания текущего контроля

Раздел 1: Теоретические и правовые основы использования лесов

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

1. Перечислите основные принципы устойчивого управления лесами.
2. Назовите ключевые виды использования лесов согласно Лесному кодексу РФ.
3. Какова роль лесного комплекса в экономике России?

Раздел 2: Организация основных видов лесопользования

ПК-2 Способен выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов

1. Какие основные показатели характеризуют состояние лесного фонда региона
2. Назовите тенденции в изменении породного состава лесов России за последние десятилетия
3. Каковы основные угрозы для лесного фонда в зонах активного хозяйственного освоения?
4. Какой показатель отражает интенсивность лесопользования в регионе?

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

1. Какие виды недревесных лесных ресурсов являются наиболее экономически значимыми?
2. Назовите основные статьи расходов в бизнес-плане по заготовке ягод или грибов.
3. Какие каналы сбыта продукции из дикоросов являются наиболее перспективными?

ПК-3 Способен разрабатывать и реализовывать мероприятия при решении профессиональных задач в лесном и лесопарковом хозяйстве для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций

1. Какие основные нарушения чаще всего встречаются в договорах аренды?
2. Проанализируйте ситуацию: арендатор не в полном объеме выполнил мероприятия по лесовосстановлению. Каковы последствия?
3. Какова роль лесничеств в организации использования лесов?

ПК-7 Способен планировать производственно-технологическую деятельность на профессиональных объектах лесного и лесопаркового хозяйства

1. Назовите современные требования к технологиям лесосечных работ с точки зрения минимизации экологического ущерба.
2. Что входит в комплекс мероприятий по лесовосстановлению?
3. В чем преимущества и недостатки харвестерной технологии заготовки древесины?

ПК-4 Способен разрабатывать и реализовывать мероприятия по сохранению биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышению их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств лесов

1. Что такое "Расчетная лесосека" и какова методика ее определения?

2. Раскройте содержание Проекта освоения лесов.

3. Проанализируйте, как экологические ограничения (водоохранные зоны, ООПТ) влияют на объем расчетной лесосеки.

ПК-23 Способен разрабатывать проекты мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических параметров

1. Назовите основные права и обязанности арендатора лесного участка.

2. Какие виды ответственности (административная, уголовная, гражданско-правовая) предусмотрены за нарушение лесного законодательства?

3. В чем заключается основное содержание Лесохозяйственного регламента?

Раздел 3: Экономические и управленческие аспекты организации лесопользования

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

1. Проанализируйте, как изменение ставки арендной платы влияет на рентабельность лесозаготовительного предприятия.

2. Какие нефинансовые риски (репутационные, экологические) важно учесть в инвестиционном проекте?

3. Каковы перспективы развития биоэкономики на базе лесного комплекса?

ПК-23 Способен разрабатывать проекты мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических параметров

1. Как определяется размер арендной платы за лесной участок

2. Каковы потенциальные формы государственно-частного партнерства в лесном секторе?

3. Какие показатели (NPV, IRR, срок окупаемости) используются для оценки инвестиционного проекта?

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Третий семестр (Зачет, ПК-2, ПК-23, ПК-3, ПК-4, ПК-7, УК-1, УК-2)

1. Раскройте содержание основных принципов устойчивого и многоцелевого использования лесов в Российской Федерации.

2. Проанализируйте иерархию нормативно-правовых актов, регулирующих лесные отношения. Какую роль играют региональные законодательные акты?

3. Охарактеризуйте систему государственного управления в области использования и охраны лесов. Распределите полномочия между федеральными и региональными органами власти.

4. Каковы права и обязанности арендатора лесного участка согласно Лесному кодексу РФ? Ответ подкрепите ссылками на статьи закона.

5. Что такое Лесохозяйственный регламент и Проект освоения лесов? Как эти документы связаны между собой в процессе организации лесопользования?

6. Дайте определение «расчетной лесосеки». Опишите методику ее определения и объясните ее экономическое и экологическое значение.

7. Опишите порядок отвода и таксации лесосек. Какие документы оформляются на данном этапе и кто является ответственным?

8. В чем заключаются современные экологические требования к технологиям лесосечных работ? Сравните харвестерную технологию и технологию с применением колесных тракторов.

9. Каковы цели и методы мероприятий по лесовосстановлению? Почему лесовосстановление является неотъемлемой частью цикла организации лесопользования?

10. Проанализируйте структуру и содержание Проекта освоения лесов. Назовите ключевые разделы, которые подлежат обязательной проверке со стороны контролирующих органов.

11. Дайте классификацию видов использования лесов, не связанных с заготовкой древесины. Какие из них, на ваш взгляд, обладают наибольшим потенциалом для развития и почему?

12. Разработайте план организации использования лесов для заготовки пищевых лесных ресурсов (дикоросов) на конкретном участке. Какие факторы необходимо учесть?

13. Что такое «рекреационная дигрессия»? Опишите ее стадии и предложите комплекс мероприятий по ее предотвращению или минимизации.
14. Каковы основные этапы проектирования и обустройства экологической тропы в лесу? Как рассчитывается рекреационная нагрузка?
15. Сравните организацию использования лесов для ведения охотничьего хозяйства и для создания линейных объектов (например, ЛЭП). В чем принципиальная разница в подходах?
16. Опишите действующую систему платежей за использование лесов. Как определяется размер арендной платы?
17. В чем заключается экономическая сущность лесной ренты? Какие факторы влияют на ее величину?
18. Какие показатели используются для оценки экономической эффективности инвестиционного проекта в сфере лесопользования (например, строительства деревообрабатывающего завода)?
19. Что такое государственно-частное партнерство (ГЧП)? Приведите потенциальные примеры проектов ГЧП в лесном комплексе.
20. Раскройте содержание и значение добровольной лесной сертификации как инструмента устойчивого управления лесами.
21. Как современные технологии (ДЗЗ, ГИС, БПЛА) применяются для мониторинга и организации лесопользования?
22. Каковы основные глобальные вызовы (изменение климата, незаконные рубки, риски пожаров) для организации лесопользования в России и возможные управленческие ответы на них?
23. В чем заключается концепция «биоэкономики» и какова роль в ней лесного комплекса?
24. Проанализируйте проблему незаконных рубок в РФ. Предложите комплекс мер (правовых, экономических, технологических) для борьбы с этим явлением.
25. Что подразумевается под термином «интенсивная модель лесного хозяйства»? Каковы ее потенциальные преимущества и риски по сравнению с экстенсивной моделью?
26. Сформулируйте Ваше видение приоритетных направлений развития организации использования лесов в России на ближайшее 10-летие. Обоснуйте свою позицию.

8.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

9. Перечень учебной литературы

1. Ветров Л. С., Якушева Т. В. Лесная сертификация [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов лесотехнических вузов, обучающихся по специальности 250201 «Лесное хозяйство», - Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2012. - 124 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/45269>
2. Петров А. А., Поздеев Д. А., Денисов Ю. М. Организация использования лесов, проектирование мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов бакалавриата обучающихся по направлению Лесное дело, - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2012. - 137 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&id=19956>; <https://e.lanbook.com/reader/book/133985/#1>; <http://lib.rucont.ru/efd/357526/info>
3. Макаров С. С., Упадышев М. Т., Хамитов Р. С., Антонов А. М., Куликова Е. И., Кузнецова И. Б. Перспективы промышленного выращивания и биотехнологические методы размножения лесных ягодных растений [Электронный ресурс]: монография, - Москва: Колос-с, 2023. - 153 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/823761/info>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. <http://www.rosleshoz.gov.ru> - Федеральное агентство лесного хозяйства (официальный сайт)
2. <http://www.minpriroda-udm.ru> - Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики (Минприроды УР)
3. <http://lhi.vniilm.ru/index.php/ru/> - Лесохозяйственная информация-сборник научно-технической информации по лесному хозяйству
4. <http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека E-library

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, изучить перечень рекомендуемой литературы, приведенной в рабочей программе дисциплины. Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо получить у преподавателя индивидуальное задание по пропущенной теме. Полученные знания и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения задач, не обязательно связанных с программой дисциплины. Владение компетенциями дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением ставить конкретные задачи, выявлять существующие проблемы, решать их и принимать на основе полученных результатов оптимальные решения. Основными видами учебных занятий для студентов по учебной дисциплине являются: занятия лекционного типа, занятия семинарского типа и самостоятельная работа студентов.

| Формы работы | Методические указания для обучающихся |
|----------------------|--|
| Лекционные занятия | <p>Работа на лекции является очень важным видом деятельности для изучения дисциплины, т.к. на лекции происходит не только сообщение новых знаний, но и систематизация и обобщение накопленных знаний, формирование на их основе идейных взглядов, убеждений, мировоззрения, развитие познавательных и профессиональных интересов.</p> <p>Краткие записи лекций (конспектирование) помогает усвоить материал. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями: «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Прослушивание и запись лекции можно производить при помощи современных устройств (диктофон, ноутбук, нетбук и т.п.).</p> <p>Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор, в том числе нормативно-правовые акты соответствующей направленности. По результатам работы с конспектом лекции следует обозначить вопросы, термины, материал, который вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии семинарского типа.</p> <p>Лекционный материал является базовым, с которого необходимо начать освоение соответствующего раздела или темы.</p> |
| Лабораторные занятия | <p>При подготовке к занятиям и выполнении заданий студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.</p> |

| | |
|------------------------|--|
| | <p>Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.</p> <p>Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проработать конспект лекций; - проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю); - изучить решения типовых задач (при наличии); - решить заданные домашние задания; - при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю. <p>В конце каждого занятия типа студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии семинарского типа или на индивидуальные консультации.</p> |
| Самостоятельная работа | <p>Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.</p> <p>Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, рекомендуемой литературы; подготовку к занятиям семинарского типа в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.</p> <p>Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на занятиях лекционного типа, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на занятиях семинарского типа, контроль знаний студентов.</p> <p>Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.</p> <p>Помимо самостоятельного изучения материалов по темам к самостоятельной работе обучающихся относится подготовка к практическим занятиям, по результатам которой представляется отчет преподавателю и проходит собеседование.</p> <p>При самостоятельной подготовке к практическому занятию обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организует свою деятельность в соответствии с методическим руководством по выполнению практических работ; - изучает информационные материалы; - подготавливает и оформляет материалы практических работ в соответствии с требованиями. <p>В результате выполнения видов самостоятельной работы происходит формирование компетенций, указанных в рабочей программы дисциплины (модуля).</p> |

| | |
|-----------------------------|--|
| <p>Практические занятия</p> | <p>Формы организации практических занятий определяются в соответствии со специфическими особенностями учебной дисциплины и целями обучения. Ими могут быть: выполнение упражнений, решение типовых задач, решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий, деловые игры, игровое проектирование, имитационные занятия, выездные занятия в организации (предприятия), занятия-конкурсы и т.д. При устном выступлении по контрольным вопросам семинарского занятия студент должен излагать (не читать) материал выступления свободно. Необходимо концентрировать свое внимание на том, что выступление должно быть обращено к аудитории, а не к преподавателю, т.к. это значимый аспект формируемых компетенций.</p> <p>По окончании семинарского занятия обучающемуся следует повторить выводы, полученные на семинаре, проследив логику их построения, отметив положения, лежащие в их основе. Для этого обучающемуся в течение семинара следует делать пометки. Более того, в случае неточностей и (или) непонимания какого-либо вопроса пройденного материала обучающемуся следует обратиться к преподавателю для получения необходимой консультации и разъяснения возникшей ситуации.</p> <p>При подготовке к занятиям студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.</p> <p>Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.</p> <p>Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проработать конспект лекций; - проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю); - изучить решения типовых задач (при наличии); - решить заданные домашние задания; - при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю. <p>В конце каждого занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.</p> |
|-----------------------------|--|

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а так же в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
 - специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
 - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
 - при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;
- 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
 - по желанию обучающегося задания могут выполняться в устной форме.

12. Перечень информационных технологий

Информационные технологии реализации дисциплины включают

12.1 Программное обеспечение

1.

12.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.
2. Профессиональные базы данных на платформе 1С: Предприятие с доступными конфигурациями (1С: ERP Агропромышленный комплекс 2, 1С: ERP Энергетика, 1С: Бухгалтерия молокозавода, 1С: Бухгалтерия птицефабрики, 1С: Бухгалтерия элеватора и комбикормового завода, 1С: Общепит, 1С: Ресторан. Фронт-офис). Лицензионный договор № Н8775 от 17.11.2020 г.
3. Профессиональная ГИС «Карта-2011». Договор №Л-129/10 (752) от 25.11.2010.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Оснащение аудиторий

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

2. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (практических занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, компьютерами с необходимым программным обеспечением, выходом в «Интернет» и корпоративную сеть университета
4. Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.