

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

Рег. № 000010406



Кафедра лесоустройства и экологии

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Наименование дисциплины (модуля): Многоцелевое лесопользование

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:

Маслова М. П., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Поздеев Д. А., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

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

## **1. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - формирование у будущего магистра системы глубоких знаний по основам управления многоцелевым использованием лесов с учетом действующего лесного и природоохранного законодательства, позволяющих ему принимать обоснованные решения по эффективному использованию лесов и устойчивому управлению ими с учетом экологических, экономических и социальных интересов лесной отрасли.

Задачи дисциплины:

- дать знания о лесоводственных и экологических аспектах многоцелевого использования лесов; режимах использования лесов, выполняющих разные функции; глобальном экологическом значении и природных свойствах лесов; правилах использования лесов при различных видах лесопользования; видах использования лесов, их особенностях и правовых формах; негативных последствиях и компромиссах многоресурсного лесопользования; перспективах и направлениях развития различных видов использования лесов.;
- научить умениям сочетать различные виды лесопользования в многоресурсном лесопользовании; обеспечивать комплексное, многоцелевое использование всех полезностей лесных экосистем при недопущении негативных последствий природопользования; выделять ценные леса; планировать производственно-технологическую деятельность; выделять экологические, экономические и социальные приоритеты и функции леса; организовывать комплексное использование лесных ресурсов; прогнозировать потребность в лесных ресурсах.;
- научить владеть ресурсосберегающими технологиями при комплексном лесопользовании; научными методами оценки лесопользования, приемами его оптимизации; мероприятиями по сохранению биологического разнообразия лесных экосистем и повышению их потенциала; приемами технико-экономического обоснования различных видов деятельности в лесном хозяйстве; нормативно-правовой базой регулирования лесных отношений в сфере многоцелевого использования лесов; основами ландшафтно-экологического планирования; приемами бизнес-планирования..

## **2. Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Многоцелевое лесопользование» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 1 курсе, в 1 семестре.

Изучению дисциплины «Многоцелевое лесопользование» предшествует освоение дисциплин (практик):

Государственная система управления лесами;

Инвестиционная деятельность в лесном секторе.

Освоение дисциплины «Многоцелевое лесопользование» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Государственная инвентаризация лесов;

Организация использования лесов;

Управление заготовкой и переработкой древесины;

Плантационное лесовыращивание.

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-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

Студент должен знать:

знает законодательство Российской Федерации о налогах и сборах, бюджетное законодательство Российской Федерации и другие законы и нормативные правовые акты, регулирующие финансовые отношения

Студент должен уметь:

умеет: осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации по финансовой деятельности лесничества (лесопарка).

Студент должен владеть навыками:

владеет навыками: контроля соблюдения финансово-хозяйственного законодательства в лесничестве (лесопарке)

**- 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

Студент должен знать:

знает нормативные правовые, методические и инструктивные документы, регламентирующие деятельность при проектировании мероприятий по охране лесов от пожаров.

Студент должен уметь:

умеет: организовать работу лесной охраны по обнаружению пожаров, составлять календарный план основных работ по охране лесов от пожаров, принимать решения по выбору тактики тушения пожара при его обнаружении, управлять процессами организации проведения работ по охране лесов от пожаров.

Студент должен владеть навыками:

владеет навыками: планирования лесохозяйственной деятельности по охране лесов от пожаров, определение организационных показателей технологических процессов

**- 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

Студент должен знать:

методы системного и критического анализа на основе компьютерных информационных технологий;

- методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации

Студент должен уметь:

- применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций;  
- разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации.

Студент должен владеть навыками:

- методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций;  
- методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.

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

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

Студент должен знать:

- этапы жизненного цикла проекта;  
- этапы разработки и реализации проекта;  
- методы разработки и управления проектами.

Студент должен уметь:

- разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ;
- объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта;
- управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, в том числе в нестандартных ситуациях.

Студент должен владеть навыками:

- методиками разработки и управления проектом;
- методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта, в том числе его экологической и социальной значимости

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

Вид учебной работы	Всего часов	Первый семестр
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
Лекционные занятия	16	16
Практические занятия	16	16
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>112</b>	<b>112</b>
<b>Виды промежуточной аттестации</b>		
Зачет		+
<b>Общая трудоемкость часы</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>Общая трудоемкость зачетные единицы</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

#### Объем дисциплины и виды учебной работы (заочная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Первый семестр
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
Лекционные занятия	4	4
Практические занятия	4	4
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>132</b>	<b>132</b>
<b>Виды промежуточной аттестации</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
Зачет	4	4
<b>Общая трудоемкость часы</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>Общая трудоемкость зачетные единицы</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

#### 5. Содержание дисциплины

##### Тематическое планирование (очное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	<b>Первый семестр, Всего</b>	<b>144</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		<b>112</b>
<b>Раздел 1</b>	<b>Многоцелевое лесопользование</b>	<b>144</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		<b>112</b>
Тема 1	Многоцелевое значение лесов и переход к комплексному многоресурсному лесопользованию	36	4	4		28
Тема 2	Проект комплексного многоцелевого лесопользования на арендованном участке	42	6	4		32
Тема 3	Проект выделения и сохранения лесов высокой природоохранной ценности	66	6	8		52

#### Содержание дисциплины (очное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Концепция многоцелевого лесопользования. Многообразие видов лесопользования и многоцелевое лесопользование. Оценка устойчивости многоцелевого лесопользования.
Тема 2	Оценка ресурсного потенциала лесничества. Обоснование возможности комплексного лесопользования на лесном участке. Технология освоения лесного участка. Экономическая эффективность комплексного многоцелевого лесопользования.
Тема 3	Методика и алгоритм формирования системы ЛВПЦ на территории лесничества. Классификация существующих ЛВПЦ и анализ пробелов в структуре ОЗУ лесничества. Структура и доля площади потенциальных ЛВПЦ. Картирование ЛВПЦ. Режимы управления ЛВПЦ на территории лесничества. Социально-экономическое обоснование формирования ЛВПЦ.

#### Тематическое планирование (заочное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	<b>Всего</b>	<b>140</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>132</b>
<b>Раздел 1</b>	<b>Многоцелевое лесопользование</b>	<b>140</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>132</b>

Тема 1	Многоцелевое значение лесов и переход к комплексному многоресурсному лесопользованию	42	1	1		40
Тема 2	Проект комплексного многоцелевого лесопользования на арендованном участке	48	1	1		46
Тема 3	Проект выделения и сохранения лесов высокой природоохранной ценности	50	2	2		46

На промежуточную аттестацию отводится 4 часов.

### Содержание дисциплины (заочное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Концепция многоцелевого лесопользования. Многообразие видов лесопользования и многоцелевое лесопользование. Оценка устойчивости многоцелевого лесопользования.
Тема 2	Оценка ресурсного потенциала лесничества. Обоснование возможности комплексного лесопользования на лесном участке. Технология освоения лесного участка. Экономическая эффективность комплексного многоцелевого лесопользования.
Тема 3	Методика и алгоритм формирования системы ЛВПЦ на территории лесничества. Классификация существующих ЛВПЦ и анализ пробелов в структуре ОЗУ лесничества. Структура и доля площади потенциальных ЛВПЦ. Картирование ЛВПЦ. Режимы управления ЛВПЦ на территории лесничества. Социально-экономическое обоснование формирования ЛВПЦ.

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

#### Литература для самостоятельной работы студентов

1. Карпачевский М. Л., Тепляков В. К., Яницкая Т. О., Ярошенко А. Ю., Белякова А. В. Основы устойчивого лесопользования: учебное пособие для вузов, ред. Абсалямов Р. Р. - Издание 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: WWF России, 2014. - 266 с. (34 экз.)

2. Арбузова Т. В. Экономическое управление лесопользованием (на примере лесной отрасли Пермского края) [Электронный ресурс]: дис. ... канд экон. наук, - Ижевск: , 2008. - 197 с. - Режим доступа: [http://elibrary.udsu.ru/xmlui/bitstream/handle/123456789/72/arbuzova\\_ro.pdf?sequence=2](http://elibrary.udsu.ru/xmlui/bitstream/handle/123456789/72/arbuzova_ro.pdf?sequence=2)

3. Холзаков В. М., Исупов А. Н. Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов [Электронный ресурс]: курс лекций для студентов обучающихся по направлению подготовки Агрохимия и агропочвоведение, - Ижевск: , 2014. - 54 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&id=20776>

#### Вопросы и задания для самостоятельной работы (очная форма обучения)

##### Первый семестр (112 ч.)

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (62 ч.)

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

Вид СРС: Доклад, сообщение (подготовка) (50 ч.)

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

#### Вопросы и задания для самостоятельной работы (заочная форма обучения)

## **Всего часов самостоятельной работы (132 ч.)**

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (34 ч.)

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

Вид СРС: Доклад, сообщение (подготовка) (60 ч.)

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Вид СРС: Контрольная работа (выполнение) (38 ч.)

Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

### **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
ПК-23 ПК-3 УК-1 УК-2	1 курс,  Первый семестр	Зачет	Раздел 1: Многоцелевое лесопользование.

### **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 компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации	
	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: Многоцелевое лесопользование

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

1. Цель проекта – это: а) Сформулированная проблема, с которой придется столкнуться в процессе выполнения проекта

б) Утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта

в) Комплексная оценка исходных условий и конечного результата по итогам выполнения проекта.

2. Реализация проекта – это: а) Создание условий, требующихся для выполнения проекта за нормативный период б) Наблюдение, регулирование и анализ прогресса проекта в) Комплексное выполнение всех описанных в проекте действий, которые направлены на достижение его целей.

3. Проект отличается от процессной деятельности тем, что: а) Процессы менее продолжительные по времени, чем проекты б) Для реализации одного типа процессов необходим один-два исполнителя, для реализации проекта требуется множество исполнителей в) Процессы однотипны и цикличны, проект уникален по своей цели и методам реализации, а также имеет четкие сроки начала и окончания.

4. Какие факторы сильнее всего влияют на реализацию проекта? а) Экономические и социальные б) Экономические и организационные в) Экономические и правовые.

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

1. ООПТ имеет возможность влиять на процессы развития туризма как отрасли через: а) создание условий для развития соответствующей инфраструктуры; б) гостеприимство и обеспечение высокого уровня обслуживания посетителей; в) активизацию предпринимательской активности местного населения; г) построение партнерских отношений со специализированными коммерческими структурами, а также с местными и региональными органами власти и управления; д) верны все перечисленные пункты.

2. Ширина водоохранных зон водотоков и водоемов определяется: а) исходя из длины водотока и площади акватории водоема; б) в зависимости от уклона берегов; в) в зависимости от близости населенных пунктов; г) все ответы верны.

3. Ширина прибрежных защитных полос определяется: а) исходя из длины водотока и площади акватории водоема; б) в зависимости от уклона берегов; в) в зависимости от близости населенных пунктов; г) все ответы верны.

4. Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью до 10 км: а) в размере 50 м; б) в размере 100 м; в) в размере 200 м; г) водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой.

5. Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью от 10 до 50 км: а) в размере 50 м; б) в размере 100 м; в) в размере 200 м; г) водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой.

6. Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью от 50 км и более: а) в размере 50 м; б) в размере 100 м; в) в размере 200 м; г) водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой.

7. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается: а) в размере 50 м; б) в размере 100 м; в) в размере 200 м; г) совпадает с прибрежной защитной полосой.

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. Для малолесных, густонаселенных районов складывается комплекс целей хозяйствования, среди которых основными являются: а) защитные функции леса; б) рекреационные функции леса; в) хозяйственные функции леса; г) нет приоритета.

2. Перечислите виды лесопользования, которые сочетаются с заготовкой живицы.

3. Перечислите виды лесопользования, которые сочетаются с осуществлением рекреационной деятельности.



4. Перечислите виды лесопользования, которые сочетаются с заготовкой древесины.
5. Перечислите виды лесопользования, которые сочетаются с ведением сельского хозяйства.
6. Перечислите виды лесопользования, которые сочетаются с ведением охотничьего хозяйства и осуществлением охоты.
7. Перечислите виды лесопользования, которые сочетаются с заготовкой пищевых лесных ресурсов и сбором лекарственных растений.
8. Перечислите виды лесопользования, которые сочетаются с заготовкой и сбором недревесных ресурсов леса.
9. Перечислите виды лесопользования, которые сочетаются с переработкой древесины и иных лесных ресурсов.

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

1. Переход от одноцелевой к многоцелевым моделям лесопользования представляет собой:

- а) интенсивное лесопользование;
- б) экстенсивное лесопользование.

2. В лесах, расположенных в водоохраных зонах, запрещается: а) создание лесоперерабатывающей инфраструктуры; б) создание лесных плантаций; в) проведение рубок ухода за лесом; г) проведение санитарных рубок.

3. В лесах, расположенных в водоохраных зонах, допускается: а) создание лесоперерабатывающей инфраструктуры; б) создание лесных плантаций; в) проведение рубок ухода за лесом; г) проведение санитарных рубок.

4. В лесах, выполняющих функции защиты природных и иных объектов, запрещается: а) создание лесоперерабатывающей инфраструктуры; б) проведение сплошных рубок лесных насаждений; в) проведение рубок ухода за лесом; г) проведение санитарных рубок.

5. В лесопарковых зонах не запрещается: а) использование токсичных химических препаратов для охраны и защиты лесов, в том числе в научных целях; б) осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства; в) ведение сельского хозяйства; г) разработка месторождений полезных ископаемых; д) проведение санитарных рубок.

#### **8.4. Вопросы промежуточной аттестации**

##### **Первый семестр (Зачет, ПК-23, ПК-3, УК-1, УК-2)**

1. Эколого- и ресурсосберегающие технологии и средства механизации лесохозяйственных работ при многоцелевом лесопользовании.
2. Организация многоцелевого использования в малолесных районах.
3. Организация многоцелевого использования в среднелесных районах.
4. Организация многоцелевого использования в многолесных районах.
5. Режим использования лесов, расположенных на ООПТ.
6. Концепция развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения.
7. Бюджетное финансирование ООПТ и совершенствование системы арендных и сервитутных отношений для развития инфраструктуры ООПТ.
8. Оценка эффективности функционирования различных видов ООПТ и их роль в социально-экономическом развитии конкретного региона и в экономике страны в целом.
9. Режим использования лесов, расположенных в водоохраных зонах.
10. Режим использования лесов, выполняющих функции защиты природных объектов.
11. Режим использования лесов, расположенных в первом и втором поясах зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.
12. Режим использования защитных полос лесов, расположенных вдоль железнодорожных путей и автомобильных дорог.
13. Режим использования зеленых зон, лесопарковых зон, городских лесов.

14. Режим использования лесов, расположенных в первой, второй и третьей зонах округов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебнооздоровительных местностей и курортов.
15. Режим использования ценных лесов и их разновидностей.
16. Классификация ценных лесов, особенности их выделения, охраны, защиты, воспроизводства и использования.
17. Социальные типы ЛВПЦ: виды и методы выделения, режим использования.
18. Режим использования защитных полос лесов.
19. Режим использования городских лесов.
20. Сплошнолесосечное и выборочное хозяйства. Сочетание выборочных и мелкоконтурных сплошных рубок.
21. Режимы лесопользования и их особенности в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими функций.
22. Особенности лесопользования в горных лесах, кедровых и дубовых лесах.
23. Особенности использования лесов, расположенных на территориях проживания малочисленных коренных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ.
24. Использование лесов, подверженных радиационному загрязнению.
25. Древесные ресурсы леса, способы их учета, оценка запасов и определение объемов заготовки.
26. Недревесные ресурсы леса, способы их учета, оценка запасов и определение объемов заготовки.
27. Пищевые ресурсы леса, способы их учета, оценка запасов и определение объемов заготовки.
28. Лекарственные ресурсы леса, способы их учета, оценка запасов и определение объемов заготовки.
29. Технические ресурсы леса, способы их учета, оценка запасов и определение объемов заготовки.
30. Социальные и экологические ресурсы леса, их оценка.
31. Лесопользование в защитных, эксплуатационных и резервных лесах.
32. Виды использования лесов, их особенности и правовой режим.
33. Уровни регулирования лесопользования (федеральный, региональный и муниципальный).
34. Аренда лесных участков, безвозмездное пользование лесными участками, постоянное пользование лесными участками, купля-продажа лесных насаждений, публичный и частный сервитут.
35. Организация освоения и использования лесов.
36. Управление многоцелевым лесопользованием в лесах разного целевого назначения.
37. Состав проекта освоения лесов для разных видов лесопользования.
38. Экологические проблемы лесопользования.
39. Правовые основы лесопользования.
40. Законодательные основы лесопользования.
41. Модель образования лесной ренты при лесопользовании.
42. Ландшафтный подход к обеспечению многоцелевого устойчивого лесопользования.
43. Природоохранное планирование на уровне ландшафта и местности.
44. Природоохранное планирование на уровне выдела.
45. Организация многоцелевого использования в малолесных районах.
46. Организация многоцелевого использования в среднелесных районах.
47. Организация многоцелевого использования в многолесных районах.
48. Организация комплексного использования древесины и отходов.
49. Оптимизация многоцелевого использования лесных ресурсов региона.
50. Использование лесов для заготовки древесины.
51. Использование лесов для заготовки живицы.

52. Использование лесов для заготовки недревесных лесных ресурсов.
53. Использование лесов для заготовки пищевых лесных ресурсов.
54. Использование лесов для рекреационной деятельности.
55. Использование лесов для ведения сельского хозяйства.
56. Использование лесов для ведения охотничьего хозяйства.
57. Использование лесов для осуществления научноисследовательской, образовательной деятельности.
58. Использование лесов для создания лесных плантаций.
59. Использование лесов для выращивания посадочного материала лесных растений (саженцев, сеянцев).
60. Использование лесов для переработки древесины и иных лесных ресурсов.

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

### **9. Перечень учебной литературы**

1. Арбузова Т. В. Экономическое управление лесопользованием ( на примере лесной отрасли Пермского края) [Электронный ресурс]: дис. ... канд экон. наук, - Ижевск: , 2008. - 197 с. - Режим доступа: [http://elibrary.udsu.ru/xmlui/bitstream/handle/123456789/72/arbuzova\\_ro.pdf?sequence=2](http://elibrary.udsu.ru/xmlui/bitstream/handle/123456789/72/arbuzova_ro.pdf?sequence=2)
2. Холзаков В. М., Исупов А. Н. Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов [Электронный ресурс]: курс лекций для студентов обучающихся по направлению подготовки Агрохимия и агропочвоведение, - Ижевск: , 2014. - 54 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&id=20776>
3. Климачева Т. В. Мониторинг лесопарковых ландшафтов и определение их рекреационного потенциала. Методические основы [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студ., обуч. по напр. "Лесное дело", - Ижевск: , 2010. - 108 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&id=19964>

### **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

1. <http://cepl.rssi.ru/> - Центр по проблемам экологии и продуктивности лесов Российской академии наук
2. <http://docs.cntd.ru/> - Техэксперт. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации
3. <http://ebs.rgazu.ru> - ЭБС AgriLib

### **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"> <li>- проработать конспект лекций;</li> <li>- проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);</li> <li>- изучить решения типовых задач (при наличии);</li> <li>- решить заданные домашние задания;</li> <li>- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.</li> </ul> <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"> <li>- организует свою деятельность в соответствии с методическим руководством по выполнению практических работ;</li> <li>- изучает информационные материалы;</li> <li>- подготавливает и оформляет материалы практических работ в соответствии с требованиями.</li> </ul> <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.</p> <p>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"> <li>- проработать конспект лекций;</li> <li>- проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);</li> <li>- изучить решения типовых задач (при наличии);</li> <li>- решить заданные домашние задания;</li> <li>- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.</li> </ul> <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. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. По подписке для учебного процесса. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

### **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.

## **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
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
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.