

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Козин Андрей Владимирович

Должность: ректор

Дата подписания: 04.12.2025 16:03:53

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПРИМОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПРИНЯТО

На заседании Учёного совета  
ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ  
Протокол № 10  
от 25 марта 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ  
\_\_\_\_\_ А.Э. Козин  
25 марта 2024 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ЛЕСНАЯ ТАКСАЦИЯ**

(на базе среднего общего образования)  
по специальности среднего профессионального образования  
35.02.01 – Лесное и лесопарковое хозяйство  
форма обучения – очная

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство, утверждённым Министерством просвещения Российской Федерации от 27 октября 2023 г. № 799 и учебным планом подготовки специалистов среднего звена, утвержденным ректором ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ.

Программу составил:

преподаватель

Гриднев А. Н.

# **1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

## ***1.1 Цели, задачи и место дисциплины в структуре ОПОП СПО***

Дисциплина «Лесная таксация» изучается на *базовом* уровне в общепрофессиональном цикле учебного плана основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена – 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство.

Цель: профессиональная подготовка специалистов в области теоретических и практических основ учета и оценки лесных ресурсов древесного происхождения.

Задачи:

- освоить способы измерения и методы оценки срубленных деревьев и заготовленных из них лесоматериалов;
- научиться определять таксационные показатели деревьев на корню;
- изучить способы и методы таксации насаждений на пробных площадях и в лесном фонде;
- выполнять полевые и камеральные работы при материально-денежной оценки лесосек.

### 1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбор способа действия из известных на основе опыта и знания алгоритмов решения различных типов практических задач. Планирование решения практических задач. Коррекция деятельности при изменении ее условий. Моделирование процессов.	Решение интерактивных задач. Письменные контрольные работы. Проверка результатов и хода выполнения практических работ. Лабораторные работы. В результате обучающийся должен освоить: - методы и приемы таксации растущих и срубленных деревьев; - методы и способы таксации всех элементов леса (древостой; подрост, подлесок и живой напочвенный покров).
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Способность обучающихся плодотворно работать вместе, достигать общих целей, при этом уважая друг друга и поддерживая позитивную атмосферу. Умение общаться, слушать, сотрудничать, решать конфликты и адаптироваться к изменениям.	В лесу запрещено выполнять работы одному, по этому при решении групповых заданий нужно уметь: - четко и ясно выражать мысли, слушать и понимать других, задавать вопросы для уточнения и давать обратную связь при полевых работах; - помогать друг другу, делиться знаниями и опытом, не стремиться к конкуренции быть предельно честными при определении таксационных показателей; - избегать разногласий, стремясь улучшить работу; - создавать атмосферу доверия и взаимопомощи при нахождении в лесу; - уважать личные качества и особенности каждого; - уметь совместно искать нестандартные пути решения и реагировать на изменение ситуации; - осознавать свою роль и вклад в достижении цели по эффективному учету древесных ресурсов.

## 2 ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины

Трудоемкость дисциплины составляет 88 академических часа. Форма промежуточной аттестации: зачет во 2 семестре.

№ п/п	Формы образовательной деятельности по образовательной программе при освоении дисциплины	Количество академических часов
<b>1.</b>	<b>Основное содержание, в т.ч.</b>	<b>88</b>
1.1	теоретическое обучение	36
1.2	лабораторные занятия	50
1.3	самостоятельная работа	2
<b>2.</b>	<b>Вид промежуточной аттестации (ПАтт)</b>	
	<i>зачет</i>	+
Всего по дисциплине		88

**2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины для обучающихся очной формы обучения**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1. Таксация отдельных деревьев и их элементов</b>		<b>36</b>	<i>OK 01. OK 04.</i>
<b>Тема 1.1. Таксация ствола срубленного дерева.</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	Определение дисциплины, её содержание, цели и задачи. Связь с другими дисциплинами. Значение лесной таксации для проведения учета в лесном хозяйстве. Требования, предъявляемые к повышению качества лесных ресурсов. История и достижения лесоводственной науки и практики в области лесной таксации и лесоустройства.	2	
	<b>В том числе практических (лабораторных) занятий</b>	<b>6</b>	
	Определение абсолютного, относительного и среднего сбегов древесного ствола. Определение диаметров на любом отрезке длины методом арифметической интерполяции. Определение объема ствола срубленного дерева в коре, без коры по простым и сложным стереометрическим формулам.	6	
<b>Тема 1.2. Таксация отдельно растущих деревьев.</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	Особенности таксации отдельно растущего дерева и их совокупности. Измерения диаметра и высоты растущего дерева; приборы и инструменты для измерения. Видовое число. Коэффициенты формы и классы формы, их практическое значение и связь с видовым числом. Приближенные способы определения объема ствола растущего дерева. Таблицы объема и сбегов, методы их составления и применения. Способы определения возраста дерева.	2	
	<b>В том числе практических (лабораторных) занятий</b>	<b>6</b>	
	Измерение высоты и диаметра ствола растущего дерева различными приборами и инструментами. Определение коэффициентов и классов формы ствола. Определение видового числа различными способами. Определение объема ствола растущего дерева	6	

	приближенными способами.		OK 01. OK 04.
<b>Тема 1.3. Таксация древесной продукции.</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	Виды лесных материалов. Обмер и учет круглых лесоматериалов. Особенности учета коротких круглых лесоматериалов, заготовленных из вершинных частей стволов. Определение объема круглых лесоматериалов, предварительно, учитываемых в складочной мере. Определение объема хлыстов. Таксация дров. Определение объема плотной древесной массы в поленнице дров. Коэффициент полнодревесности. Класс пиломатериалов. Обмер и учет пиломатериалов.	4	
	<b>В том числе практических (лабораторных) занятий</b>	<b>6</b>	
	Таксация партии бревен и коротких круглых лесоматериалов в складочной мере. Таксация партии бревен и коротких круглых лесоматериалов в плотной мере. Таксация в поленнице дров. Определение объема хвороста и хмыза.	6	
<b>Тема 1.4. Таксация древесного прироста у деревьев</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	Понятие о древесном приросте и его классификация. Прирост отдельного дерева. Приросты абсолютные и относительные. Факторы, влияющие на величину прироста. Средний и текущий приросты, соотношение между ними. Способы определения текущего прироста срубленного и растущего дерева. Прирост лесного насаждения. Способы определения текущего прироста лесного насаждения по запасу. Таксация текущего изменения запаса и текущего прироста лесного массива, определение их величины. Понятие об отпаде.	4	
	<b>В том числе практических (лабораторных) занятий</b>	<b>6</b>	
	Определение абсолютного и относительного прироста у срубленного дерева. Определение абсолютного и относительного прироста у растущего дерева. Анализ ствола дерева.	6	
<b>Раздел 2. Таксация лесных насаждений</b>		<b>32</b>	OK 01.
<b>Тема 2.1. Таксация лесных</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	Понятие о лесном насаждении, древостое и элементе леса. Отличие элементов леса от	4	

<b>насаждений.</b>	совокупности отдельно растущих деревьев. Таксационные показатели лесного насаждения. Методы использования таксации насаждений: перечислительный, измерительный, глазомерный, дешифровочный и актуализации. Устройство и техника применения приборов и инструментов для определения сумм площадей поперечных сечений древостоя (элемента леса). Закономерности в строении лесных насаждений и их практическое использование.		OK 04.
	<b>В том числе практических (лабораторных) занятий</b>	<b>6</b>	
	Определение таксационных показателей древостоя по материалам перечислительной и измерительной таксации. Определение таксационных показателей элемента леса по материалам перечислительной и измерительной таксации. Определение таксационных показателей насаждения по материалам перечислительной и измерительной таксации.	6	
<b>Тема 2.2. Определение запаса лесного насаждения.</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	OK 01. OK 04.
	Перечислительный метод определения запаса и его способы. Пробные площади, их виды, размеры; выбор, отграничение и закрепление в натуре. Определение запаса на пробных площадях. Измерительный метод определения запаса и его способы. Визуальное (глазомерное) определение запаса. Дешифровочный способ таксации леса. Таксация леса способом актуализации.	4	
	<b>В том числе практических (лабораторных) занятий</b>	<b>6</b>	
	Определение запаса лесного насаждения различными способами по данным перечислительной таксации. Определение запаса лесного насаждения различными способами по данным измерительной таксации. Определение запаса лесного насаждения различными способами по данным глазомерной таксации.	6	
<b>Тема 2.3. Ход роста лесных насаждений.</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Ход и типы роста лесных насаждений. Методы составления таблиц хода роста. Закономерности хода роста деревьев и насаждений. Содержание таблиц хода роста и их практическое значение.	4	
	<b>В том числе практических (лабораторных) занятий</b>	<b>2</b>	



	Определение абсолютного и относительного прироста у лесного насаждения по запасу.	2	OK 01. OK 04.
<b>Тема 2.4.</b> <b>Сортиментная оценка леса на корню.</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Понятие о сортиментной оценке леса на корню. Разряд высот, его определение. Методы сортиментной оценки леса на корню, условие их применения. Сортиментация леса по сортиментным и товарным таблицам. Другие методы сортиментации леса: метод пробных площадей, по материалам раскряжевки модельных деревьев, по таблицам объема и сбегу древесных стволов, с помощью коэффициентов взаимозаменяемости сортиментов. Индивидуальная подеревная сортиментация.	4	
	<b>В том числе практических (лабораторных) занятий</b>	<b>2</b>	
	Сортиментация леса на корню по сортиментным и товарным таблицам.	2	
<b>Раздел 3. Таксация лесного фонда и хозяйственные мероприятия</b>		<b>18</b>	OK 01. OK 04.
<b>Тема 3.1. Таксация лесного фонда.</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	Понятие о лесном фонде и его инвентаризации. Подготовка аэрофотоснимков к таксации, изготовление фотоабрисов и абрисов. Топографо-геодезические работы и оформление территории. Лесотаксационные работы, их содержание и порядок проведения. Способы таксации. Полевые документы таксации леса (карточка таксации). Особенности роста и состояния леса в объекте лесоустройства, порядок их изучения.	4	
	<b>В том числе практических (лабораторных) занятий</b>	<b>6</b>	
	Заполнение карточек таксации на выдела лесных земель, покрытых лесом. Заполнение карточек таксации на выдела лесных земель, не покрытых лесом. Заполнение карточек таксации на выдела нелесных земель.	6	
<b>Тема 3.2. Таксация лесосек</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	Способы таксации лесосек: сплошным и ленточным пересчетом. Способы таксации лесосек: закладкой круговых реласкопических площадок и круговых площадок постоянного радиуса. Материально-денежная оценка лесосек.	4	
	<b>В том числе практических (лабораторных) занятий</b>	<b>4</b>	
	Материальная оценка лесосек по данным сплошного, ленточного пересчетов.	4	

	Материальная оценка лесосек по данным реласкопических площадок.		
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>2</b>	
Реферат	Тема 3.2	2	
<b>Всего</b>		<b>88</b>	

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Материально-техническое обеспечение

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
692510, Приморский край, г. Уссурийск, пр. Блюхера, 44, здание – учебный корпус, ауд. 306  Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект специальной учебной мебели (70 посадочных мест). Доска меловая. Кафедра. Мультимедийное оборудование переносного типа (ноутбук, проектор, экран). Учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.
692510, Приморский край, г. Уссурийск, пр. Блюхера, 44, здание – учебный корпус, ауд. 341  Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы.	Комплект специальной учебной мебели (20 посадочных мест). Персональные компьютеры – 13 шт., подключенные к локальной сети. Доска меловая. Телевизор. Мультимедийное оборудование переносного типа (ноутбук, проектор, экран).
692510, Приморский край, г. Уссурийск, пр. Блюхера, 44, здание – учебный корпус, здание учебный корпус, ауд. 141  Аудитория для самостоятельной работы обучающихся.	Комплект специальной учебной мебели (42 посадочных мест). Персональные компьютеры – 18 шт. МФУ – 3 шт. Мультимедийное оборудование переносного типа (ноутбук, проектор, экран). Выход в Internet, доступ в ЭБС издательства «Лань», eLIBRARY, ЭБС издательства «Юрайт».

#### 3.2 Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Гриднев, А. Н. Лесная таксация. Отвод, таксация и материально-денежная оценка лесосек: учеб. пособие по специальности среднего проф. образования 35.02.01 – Лесное и лесопарковое хозяйство / А. Н. Гриднев. – Уссурийск: ПГАТУ, 2024. – 96 с. – (дата обращения: 16.10.2024). - Режим доступа: [www.de.primacad.ru](http://www.de.primacad.ru). – Текст электронный.

2. Бабошко, О. И. Лесная таксация: учеб. пособие для СПО / О. И. Бабошко, И. С. Маркова, П. В. Сидаренко. - 4-е изд., стер. - СПб.: Лань, 2024. - 100 с. - ISBN 978-5-507-50533-3. - URL: <https://e.lanbook.com/book/445280>. - Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. - Текст: электронный.

### **3.2.2 Дополнительные источники**

1. Минаев, В. Н. Таксация леса / В. Н. Минаев, Л. Л. Леонтьев, В. Ф. Ковязин; под ред. В. Ф. Ковязин. - 3-е изд., стер. - СПб.: Лань, 2024. - 240 с. - ISBN 978-5-507-47444-8. - URL: <https://e.lanbook.com/book/370901>. - Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. - Текст: электронный.

2. Лесная таксация / С. В. Третьяков, С. В. Коптев, Е. Н. Наквасина [и др.]; Сев. (Арктич.) федер. ун-т им. М.В. Ломоносова. Том Часть 4. – Архангельск: Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, 2023. – 119 с. – ISBN 978-5-261-01654-0. – EDN PFHNMS. - URL: [https://elibrary.ru/query\\_results.asp](https://elibrary.ru/query_results.asp). - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. - Текст: электронный.

3. Практикум по таксации леса: таксация отдельного дерева и его частей: учеб. пособие / А. В. Лебедев, В. В. Гостев, А. В. Гемонов, Д. Ю. Гостева. – Кологрив : Федеральное государственное бюджетное учреждение "Государственный природный заповедник "Кологривский лес" имени М.Г. Синецкого", 2023. – 119 с. – ISBN 978-5-9500560-7-9. – EDN ZVUZDN. - URL: [https://elibrary.ru/query\\_results.asp](https://elibrary.ru/query_results.asp). - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. - Текст: электронный.

4. Нагимов, З. Я. Приборы, инструменты и устройства для таксации леса: учеб. пособие / З. Я. Нагимов, И. В. Шевелина, И. Ф. Коростелёв. - Екатеринбург: УГЛТУ, 2019. - 214 с. - ISBN 978-5-94984-693-3. - URL: <https://e.lanbook.com/book/142545>. - Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. - Текст: электронный.

5. Основы лесного хозяйства и таксация леса: учебник для СПО / В. Ф. Ковязин, А. Н. Мартынов, Е. С. Мельников [и др.]. - 3-е изд., стер. - СПб.: Лань, 2024. - 428 с. - ISBN 978-5-507-51473-1. - URL: <https://e.lanbook.com/book/422225>. - Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. - Текст: электронный.

### **3.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Наименование	Назначение
Операционная система с графическим интерфейсом	Контроль использования и распределения ресурсов вычислительной системы и организация взаимодействия пользователя с компьютером.
Офисный пакет	Создание и редактирование текстовых документов; обработка табличных данных и выполнений вычислений; подготовка электронных презентаций; создание и редактирование рисунков и деловой графики.

Система управления обучением(LMS )	Система управления электронными образовательными курсами со встроенными инструментами компьютерного тестирования
Средство просмотра документов в формате PDF	Программа для просмотра электронных документов
Антивирус	Средство антивирусной защиты
Интернет-браузер	Программное обеспечение для работы в сети Internet

**3.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Наименование	Назначение
Электронно-библиотечная система	Доступ к электронным учебникам
Образовательный портал	Работа в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Приморский государственный аграрно-технологический университет <a href="http://de.primacad.ru/">http://de.primacad.ru/</a>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований, в рамках компетенций ОК 01., ОК 04.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Типы оценочных мероприятий
1	2	3
ОК 01. ОК 04.	Раздел 1. Тема 1.1., Тема 1.2., Тема 1.3., Тема 1.4. Раздел 2. Тема 2.1., Тема 2.2., Тема 2.3., Тема 2.4. Раздел 3. Тема 3.1. Тема 3.2.	- опрос, отчеты по лабораторным работам, рефераты, - тесты.

Для оценки достижения запланированных результатов обучения по дисциплине разработаны фонды оценочных средств (является отдельным документом).

## **5 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

### **5.1 *Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля)***

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

### **5.2 *Обеспечение соблюдения общих требований***

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

### **5.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ**

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ по вопросам реализации данной дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

### **5.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья**

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.