

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Многопрофильный колледж
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Братский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель научно-методического совета

_____ А.В. Долгих

«_____» _____ 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ТАКСАЦИИ

для специальности среднего профессионального образования

32.02.02 Технология лесозаготовок

«Общепрофессиональный цикл»

2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 35.02.02 Технология лесозаготовок, входящей в укрупнённую группу специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

Организация-разработчик: Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО «БрГУ».

Разработчик:

Пузанова Ольга Анатольевна, к.с.-х.н., доцент базовой кафедры ВиПЛР

Рабочая программа рекомендована дисциплинарно-цикловой комиссией дисциплин предметной подготовки.

от «23» мая 2025г., протокол №3

Рабочая программа одобрена научно-методическим советом

от «30» мая 2025г., протокол №3

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы таксации

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.02 Технология лесозаготовок, входящей в укрупнённую группу специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель: подготовка в области таксации леса, получение практических навыков выполнения лесотаксационных работ применительно к различным объектам лесной таксации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
- работать с таксационными таблицами, приборами и инструментами;
- определять таксационные показатели деревьев и насаждений;
- составлять таксационное описание;
- пользоваться навигационными приборами и специальным программным обеспечением;
- проводить учет древесной и недревесной продукции;
- работать с нормативной, правовой и технической документацией при проведении лесоустроительных работ и таксации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- правила приемки лесосечного фонда и отвода лесосек;
- устройство и технику применения приборов, применяемых в лесной таксации;
- таксационные показатели насаждений и методы их определения;
- особенности составления таксационных таблиц;

- особенности таксации срубленного и растущего дерева;
- способы учёта древесной и недревесной продукции;
- особенности таксации недревесной продукции и пищевых лесных ресурсов;
- методы инвентаризации лесного фонда;
- нормативную, правовую и техническую документацию при проведении лесоустроительных работ и таксации.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **51** час, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **51** час;
- самостоятельной работы обучающегося **0** часов;
- консультации **0** часов;
- промежуточная аттестация **0** часов.

1.5. Формируемые компетенции

Изучение учебной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ПК 1.1. Организовывать проведение геодезических и таксационных измерений с использованием современных методов получения данных

ПК 1.2. Разрабатывать технологическую документацию для реализации технологических процессов заготовки, первичной обработки и хранения древесины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>51</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>51</i>
в том числе:	
теоретические занятия	<i>21</i>
практические занятия	<i>30</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>-</i>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	<i>-</i>
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

2.2. Календарно-тематический план и содержание учебной дисциплины ОСНОВЫ ТАКСАЦИИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Учебная неделя	Уровень освоения	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5	6
Тема 1. Таксационные измерения и инструменты	Содержание учебного материала	4			ОК 1 ПК 1.1-1.2
	Основные части дерева. Единицы и точность измерений в лесной таксации, погрешности измерений и их характеристика. Таксационные приборы и инструменты	2	1	1,2	
	Практические занятия: 1. Таксационные приборы и инструменты	2	1-2	3	
Тема 2. Таксация ствола срубленного дерева	Содержание учебного материала	6			ОК 1 ПК 1.1-1.2
	Площади продольного и поперечного сечения древесного ствола, их определение. Сбег древесного ствола, виды сбega, практическое значение. Определение объема ствола по стереометрическим формулам.	2	2	1,2	
	Практические занятия: 1. Определение объема ствола срубленного дерева. 2. Определение сбega ствола и его частей.	4	3-4	3	
Тема 3. Таксация растущих деревьев	Содержание учебного материала	4			ОК 1 ПК 1.1-1.2
	Особенности таксации отдельно растущего дерева и их совокупности. Видовое число. Коэффициенты формы и классы формы, их практическое значение и связь с видовым числом. Приближенные способы определения объема ствола растущего дерева.	2	4	1,2	
	Практические занятия: 1. Определение видового числа, коэффициентов и классов формы ствола.	2	5	3	
Тема 4. Таксация лесных насаждений	Содержание учебного материала	10			ОК 1 ПК 1.1-1.2
	Понятие о лесном насаждении, древостое и элементе леса. Пробные площади, их виды, размеры; выбор, отграничение и закрепление в натуре. Таксационные показатели лесного насаждения. Методы и способы таксации насаждений: перечислительный, измерительный, глазомерный, дешифровочный и актуализации. Закономерности в строении лесных насаждений и их практическое использование.	4	5-6	1,2	
	Практические занятия: 1. Определение таксационных показателей насаждений. 2. Определение запаса насаждения графическим способом.	6	7-8	3	
Тема 5. Сортиментная оценка леса на корню	Содержание учебного материала	6			ОК 1 ПК 1.1-1.2
	Понятие о сортиментной оценке леса на корню. Методы сортиментной оценки леса на корню (метод пробных площадей, по материалам раскряжевки модельных деревьев, по таблицам объема и сбega древесных стволов), условие их применения. Сортиментация леса по сортиментным и товарным таблицам.	2	9	1,2	
	Практические занятия: 1. Сортиментация леса на корню по сортиментным и товарным таблицам.	4	9-10	3	
Тема 6.	Содержание учебного материала	7			ОК 1

Таксация насаждений на лесных участках, представленных для заготовки древесины	Подготовительные работы по заготовке древесины и их содержание. Отвод лесосек, их оформление и составление плана лесосеки. Способы таксации лесосек: сплошным пересчетом, ленточным пересчетом, круговыми площадками постоянного радиуса, круговыми реласкопическими площадками. Отбор и клеймение деревьев для заготовки спецсортиментов и определение их запаса. Материальная оценка лесосек. Определение среднего объема хлыста. Ставки платы за единицу объема изымаемой древесины. Определение размера платы за лесные ресурсы при аренде лесных участков и по договору купли-продажи лесных насаждений. Контроль и приемка работ по отводу и таксации лесосек. Особенности отвода и таксации древостоя делянки под несплошные рубки.	3	11	1,2	ПК 1.1-1.2
	Практические занятия: 1. Материальная оценка лесосек по данным ленточного пересчета, 2. Материальная оценка лесосек по материалам лесоустройства.	4	12-13	3	
Тема 7. Таксация древесной продукции	Содержание учебного материала	8			ОК 1 ПК 1.1-1.2
	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	13-14	1,2	
	Практические занятия 1. Определение объема пиломатериалов. 2. Таксация круглых лесоматериалов.	4	14-15	3	
Тема 8. Таксация недревесных лесных ресурсов	Содержание учебного материала	4			ОК 1 ПК 1.1-1.2
	Виды недревесных лесных ресурсов. Учет урожайности и расчет ресурсов различных видов недревесной продукции и пищевых ресурсов.	2	16	1,2	
	Практические занятия 1. Таксация недревесной продукции.	2	16-17	3	
Дифференцированный зачет		2	17		
Всего:		51			

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции и под руководством)
- 3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета Основ таксации хозяйства

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Основы таксации»:

- рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект бланков технологической документации;
- таксационные приборы;

Технические средства обучения:

- мультимедиапроектор, экран;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Учебно-наглядные пособия:

- раздаточный материал по темам на каждого обучающегося;
- рабочая тетрадь по предмету;
- практические задания на каждого обучающегося.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Багинский В.Ф. Лесная таксация и лесоустройство: учебное пособие / В.Ф. Багинский. – Минск: РИПО, 2020. – 292 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=697053>.
2. Дендрометрия: учебное пособие для СПО / Е.М. Рунова, С.А. Чжан, О.А. Пузанова, В. А. Савченкова. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2025. – 160 с. – ISBN 978-5-507-52313-9. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/447308>.
3. Минаев В.Н. Таксация леса / В.Н. Минаев, Л.Л. Леонтьев, В.Ф. Ковязин; под редакцией В.Ф. Ковязин. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2024. – 240 с. – ISBN 978-5-507-47444-8. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/370901>.
4. Минаев В.Н. Таксация леса: учебное пособие для вузов / В.Н. Минаев, Л. Л. Леонтьев, В.Ф. Ковязин. – 5-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 240 с. – ISBN 978-5-507-44722-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/254705>.
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. – Санкт-Петербург: Лань, 2024. – 428 с. – ISBN 978-5-507-51473-1. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/422225>.

Дополнительные источники:

1. Домрачев А.А. Ландшафтная таксация: практикум: [16+] / А.А. Домрачев, М.А. Ануфриев, Н.А. Власова; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2018. – 108 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494338>.
2. Ерофеева Т.В. Таксация леса. Практикум / Т.В. Ерофеева, Г.А. Кононова, Г.Н. Фадькин. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 124 с. – ISBN 978-5-

- 507-46394-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/308729>.
3. Рахматуллин Р.Р. Методическая разработка по дисциплине: Лесная таксация: Определение таксационных показателей древостоя, элемента леса и насаждения по материалам перечислительной таксации. 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство: методические рекомендации / Р.Р. Рахматуллин. – Уфа: УЛИТТ, 2023. – 25 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/460934>.
 4. Таксация леса: лабораторный практикум для студентов бакалавриата по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» всех форм обучения: учебное пособие / С. Л. Шевелев, И. А. Воробьева, Л. И. Романова, С. М. Сультсон. – Красноярск: СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2021. – 198 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/195211>.
 5. Чжан С.А. Таксация леса: лабораторный практикум / С.А. Чжан, Е.М. Рунова, О.А. Пузанова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Братск: Изд-во БрГУ, 2012. – 124 с.

Интернет-ресурсы:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
2. Электронная библиотека БрГУ
3. Электронный каталог библиотеки БрГУ
4. «Университетская библиотека online»
5. Издательство "Лань" электронно-библиотечная система
6. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»ComputerBild. Режим доступа: [<http://www.computerbild.ru/> 06.05.2024].
7. Образовательная платформа Юрайт

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - работать с таксационными таблицами, приборами и инструментами; - определять таксационные показатели деревьев и насаждений; - составлять таксационное описание; - пользоваться навигационными приборами и специальным программным обеспечением; - проводить учет древесной и недревесной продукции; - работать с нормативной, правовой и технической документацией при проведении лесоустроительных работ и таксации. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - правила приемки лесосечного фонда и отвода лесосек; - устройство и технику применения приборов, 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - компьютерного тестирования на знание терминологии по теме; - тестирования; - самостоятельных работ; - оценки выполнения заданий на практических занятиях. <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>

<p>применяемых в лесной таксации;</p> <ul style="list-style-type: none">- таксационные показатели насаждений и методы их определения;- особенности составления таксационных таблиц;- особенности таксации срубленного и растущего дерева;- способы учёта древесной и недревесной продукции;- особенности таксации недревесной продукции и пищевых лесных ресурсов;- методы инвентаризации лесного фонда;- нормативную, правовую и техническую документацию при проведении лесоустроительных работ и таксации.	
---	--