

**Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова филиал
ФГБОУ ВО Донской ГАУ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор МК

Е.Н.Лунёва _____

" ____ " _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СПО

Дисциплины	МДК.04.01 Лесная таксация
ППССЗ специальности/ ППКРС по профессии	35.02.01 ЛЕСНОЕ И ЛЕСОПАРКОВОЕ ХОЗЯЙСТВО
Квалификация	Специалист лесного и лесопаркового хозяйства
Форма обучения	очная
Факультет	Лесохозяйственный факультет
Кафедра	Лесоводство и лесные мелиорации
Учебный план	2022_35.02.01_ооо.plx.osf.plx 35.02.01 ЛЕСНОЕ И ЛЕСОПАРКОВОЕ ХОЗЯЙСТВО Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: Естественно-научный
ФГОС СПО	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.01 ЛЕСНОЕ И ЛЕСОПАРКОВОЕ ХОЗЯЙСТВО (приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 г. № 450)
Разработчик (и):	канд. с.-х. наук, доц., Бабошко О.И.
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	Лесоводство и лесные мелиорации
Заведующий кафедрой	Танюкевич В.В.
Дата утверждения уч. советом от 26.10.2022 протокол № 2.	

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Часов по учебному плану	244
в том числе:	
аудиторные занятия	188
самостоятельная работа	52

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		7 (4.1)		Итого	
	Неделя		14 3/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	36	36	28	28	64	64
Лабораторные	36	36	28	28	64	64
Практические	36	36	24	24	60	60
Консультации	2	2	2	2	4	4
Итого ауд.	108	108	80	80	188	188
Контактная работа	110	110	82	82	192	192
Сам. работа	45	45	7	7	52	52
Итого	155	155	89	89	244	244

Виды контроля в семестрах:

Зачет с оценкой	7	семестр
Другие формы контроля	6	семестр

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1	Целью освоения дисциплины является формирование всех компетенций, предусмотренных учебным планом в области лесного и лесопаркового хозяйства
-----	--

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	МДК.04
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Геодезия
3.1.2	Лесоразведение и воспроизводство лесов
3.1.3	Основы древесиноведения и лесного товароведения
3.1.4	Основы лесной энтомологии, фитопатологии и биологии лесных зверей и птиц
3.1.5	Основы устройства тракторов и автомобилей
3.1.6	Охрана и защита лесов
3.1.7	Проектирование и моделирование искусственных лесных насаждений
3.1.8	Гидротехнические мелиорации
3.1.9	Дендрология и лесоведение
3.1.10	Инженерная графика
3.1.11	Иностранный язык
3.1.12	Метрология, стандартизация и сертификация
3.1.13	Почвоведение
3.1.14	Учебная практика на объектах лесного и лесопаркового хозяйства
3.1.15	Учебная практика по ботанике
3.1.16	Физика
3.1.17	Ботаника
3.1.18	Информатика
3.1.19	История
3.1.20	Математика
3.1.21	Основы философии
3.1.22	Правоведение
3.1.23	Экологические основы природопользования
3.1.24	Экономика
3.1.25	Астрономия
3.1.26	Биология
3.1.27	Иностранный язык
3.1.28	Информатика
3.1.29	История
3.1.30	Литература
3.1.31	Математика
3.1.32	Обществознание (включая экономику и право)
3.1.33	Основы безопасности жизнедеятельности
3.1.34	Родной язык
3.1.35	Русский язык
3.1.36	Физическая культура
3.1.37	Химия
3.1.38	Россия - моя история
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Демонстрационный экзамен
3.2.2	Защита выпускной квалификационной работы
3.2.3	Квалификационный экзамен
3.2.4	Квалификационный экзамен
3.2.5	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

3.2.6	Производственная практика по рабочей профессии "Лесовод"
3.2.7	Экономика организации и менеджмент
4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК 4.3 : Проводить полевые и камеральные лесоустроительные работы.	
:	
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
:	
ПК 4.1 : Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.	
:	
ОК 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
:	
ПК 4.2 : Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса.	
:	
ОК 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	
:	
ОК 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
:	
ПК 4.3 : Проводить полевые и камеральные лесоустроительные работы.	
:	
ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
:	
ОК 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	
:	
ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	
:	
ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
:	
ПК 4.2 : Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса.	
:	
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	

:
ПК 4.3 : Проводить полевые и камеральные лесоустроительные работы.
:
ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:
ОК 6 : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
:
ОК 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:
ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:
ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:
ОК 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:
ПК 4.1 : Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.
:
ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:
ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ОК 6 : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
:
ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:

ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:
ОК 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:
ОК 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:
ПК 4.2 : Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса.
:
ПК 4.3 : Проводить полевые и камеральные лесоустроительные работы.
:
ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:
ОК 6 : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
:
ОК 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
:
ОК 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:
ПК 4.1 : Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.
:
ПК 4.3 : Проводить полевые и камеральные лесоустроительные работы.
:
ПК 4.2 : Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса.

:
ПК 4.1 : Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.
:
ОК 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
:
ОК 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:
ОК 6 : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
:
ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ОК 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:
ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:
ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:
ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:
ОК 6 : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
:
ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:

ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ПК 4.2 : Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса.
:
ПК 4.3 : Проводить полевые и камеральные лесоустроительные работы.
:
ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:
ОК 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
:
ПК 4.2 : Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса.
:
ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ОК 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
:
ПК 4.1 : Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.
:
ОК 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:
ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:
ПК 4.3 : Проводить полевые и камеральные лесоустроительные работы.
:
ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:
ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

:
ОК 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:
ПК 4.1 : Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.
:
ОК 6 : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
:
ПК 4.2 : Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса.
:
ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ОК 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:
ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ОК 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
:
ОК 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:
ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:
ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ПК 4.2 : Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса.
:

ПК 4.3 : Проводить полевые и камеральные лесоустроительные работы.
:
ОК 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:
ОК 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:
ОК 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
:
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:
ОК 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:
ПК 4.1 : Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.
:
ПК 4.2 : Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса.
:
ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ПК 4.1 : Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.
:
ОК 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:
ОК 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:
ПК 4.1 : Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.
:
ОК 6 : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

:
ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:
ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:
ОК 6 : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
:
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:
ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ПК 4.3 : Проводить полевые и камеральные лесоустроительные работы.
:
ОК 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
:

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Таксационные измерения и способы таксации						
1.1	Введение. Развитие лесной таксации Методы лесной таксации Таксационные измерения, инструменты и приборы. Ошибки измерений Способы таксации /Лек/	6	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.2	Единицы измерения принятые в лесной таксации. Точность вычисления Лесотаксационные приборы и инструменты. Принцип их работы. /Пр/	6	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 2. Таксация срубленного дерева						
2.1	Форма древесных стволов и методы её изучения Физические методы определения объёма древесины Математические методы таксации древесных стволов и их частей Сбег ствола. Определение прироста у срубленных деревьев /Лек/	6	6	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

2.2	<p>Определение диаметра ствола срубленного дерева.</p> <p>Измерение высоты с помощью приборов и бесприборным способом</p> <p>Определения возраста дерева</p> <p>Определение прироста ствола по диаметру и в высоту с помощью приборов /Пр/</p>	6	6	<p>ОК 1 ОК 2</p> <p>ОК 3 ОК 4</p> <p>ОК 5 ОК 6</p> <p>ОК 7 ОК 8</p> <p>ОК 9 ПК 4.1</p> <p>ПК 4.2</p>	<p>Л1.1</p> <p>Л1.2Л2.1</p> <p>Э1 Э2 Э3 Э4</p> <p>Э5</p>	0	
2.3	<p>Расчёт объёма ствола срубленного дерева по простым и сложным формулам.</p> <p>Расчет сбега ствола</p> <p>Расчёт прироста ствола срубленного дерева /Лаб/</p>	6	8	<p>ОК 1 ОК 2</p> <p>ОК 3 ОК 4</p> <p>ОК 5 ОК 6</p> <p>ОК 7 ОК 8</p> <p>ОК 9 ПК 4.1</p> <p>ПК 4.2</p>	<p>Л1.1</p> <p>Л1.2Л2.1</p> <p>Э1 Э2 Э3 Э4</p> <p>Э5</p>	0	
Раздел 3. Таксация растущего дерева							
3.1	<p>Особенности таксации растущих деревьев</p> <p>Видовые числа и коэффициенты формы</p> <p>Приближённые формулы для определения объёма стоящих деревьев</p> <p>Таксация кроны</p> <p>Возраст дерева, Виды возраста</p> <p>Определение прироста растущих деревьев</p> <p>Техника перечёта деревьев</p> <p>Массовые таблицы объёма и сбега древесных стволов</p> <p>Способы определения объёмов сучьев древесных стволов /Лек/</p>	6	10	<p>ОК 1 ОК 2</p> <p>ОК 3 ОК 4</p> <p>ОК 5 ОК 6</p> <p>ОК 7 ОК 8</p> <p>ОК 9 ПК 4.1</p> <p>ПК 4.2</p>	<p>Л1.1</p> <p>Л1.2Л2.1</p> <p>Э1 Э2 Э3 Э4</p> <p>Э5</p>	0	
3.2	<p>анализ роста ствола дерева.</p> <p>Выбор дерева для анализа, разделка ствола при анализе его хода роста, обработка спилов.</p> <p>Изучение хода роста ствола в высоту</p> <p>Изучение хода роста ствола по объёму</p> <p>Изучение хода роста ствола по диаметру</p> <p>Изучение прироста ствола</p> <p>Определение видового числа /Пр/</p>	6	10	<p>ОК 1 ОК 2</p> <p>ОК 3 ОК 4</p> <p>ОК 5 ОК 6</p> <p>ОК 7 ОК 8</p> <p>ОК 9 ПК 4.1</p> <p>ПК 4.2</p>	<p>Л1.1</p> <p>Л1.2Л2.1</p> <p>Э1 Э2 Э3 Э4</p> <p>Э5</p>	0	
3.3	<p>Расчёт объёма ствола растущего дерева</p> <p>Расчёт коэффициентов формы ствола</p> <p>Расчёт видового числа</p> <p>Определение объёма кроны</p> <p>Вычисление прироста ствола по объёму у растущих деревьев /Лаб/</p>	6	10	<p>ОК 1 ОК 2</p> <p>ОК 3 ОК 4</p> <p>ОК 5 ОК 6</p> <p>ОК 7 ОК 8</p> <p>ОК 9 ПК 4.1</p> <p>ПК 4.2</p>	<p>Л1.1</p> <p>Л1.2Л2.1</p> <p>Э1 Э2 Э3 Э4</p> <p>Э5</p>	0	
Раздел 4. Таксация лесной продукции							

4.1	Классификация лесопродукции Методы таксации круглых сортиментов Таксация коротких деловых сортиментов Методы определения объёма и учёта обработанного леса Способы определения объёмов пилопродукции Таксация дров Способы учёта продукции из древесной коры /Лек/	6	6	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
4.2	Таксация пиловочных брёвен Таксация короткой рудничной стойки Таксация дров Таксация пилопродукции /Пр/	6	8	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
4.3	Определение объёма пиловочных брёвен Определение объёма короткой рудничной стойки Определение объёма дров Определение объёма обрезной и необрезной доски Определение объёма тупокантного бруса Определение объёма сучьев Определение объёма горбыля /Лаб/	6	10	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
Раздел 5. Таксация насаждений							
5.1	Таксационные показатели насаждений и способы их определения Закономерности в строении насаждений Перечислительная таксация Глазомерно-измерительная таксация /Лек/	6	6	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
5.2	Происхождение и форма древостоя. Выделение ярусов Определение средней высоты и среднего диаметра элементов древостоя Состав древостоя. Формула состава Полнота древостоя. Класс бонитета и класс возраста Класс товарности /Пр/	6	6	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
5.3	Расчёт средних показателей высоты и диаметра элементов древостоя Определение ярусности в насаждении Составление формулы состава древостоя Вычисление класса возраста, класса товарности, класса бонитета Вычисление полноты древостоя /Лаб/	6	8	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

	Раздел 6. Таксация недревесной продукции леса						
6.1	Учёт ресурсов различных видов недревесной продукции (учёт орехов, лекарственных растений, сенокосы, пастбища и т.д.) /Лек/	6	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
6.2	Методика определения запаса пищевых и лекарственных растений, плодовых культур /Пр/	6	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
6.3	Изучение материала лекций. Выполнение индивидуальных заданий . /Ср/	6	45	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
6.4	Консультация /Конс/	6	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 7. Методы определения запаса насаждения						
7.1	Перечислительные методы Определение запаса насаждения по пробным площадям Визуальное (глазомерное) определение запаса насаждения /Лек/	7	10	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
7.2	Способ средней модели Способ по равновеликим и неравновеликим классам Способ ступенчатого представительства Графические способы Определение запаса по таблицам Определение запаса методом Биттерлиха Определение запаса при глазомерно-измерительной таксации /Пр/	7	14	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
7.3	Расчёт запаса по методу средней модели Расчёт запаса по методу ступенчатого представительства Расчёт запаса по равновеликим классам Определение запаса по кривой объёмов Определение запаса по прямой объёмов Расчёт запаса по массовым таблицам Расчёт запаса по разрядным таблицам /Лаб/	7	14	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 8. Сортиментация леса						

8.1	Индивидуальная подеревная сортиментация леса Сортиментация леса путём раскрывки моделей на сортименты Сортиментация леса по сортиментным таблицам Сортиментация леса по товарным таблицам /Лек/	7	10	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
8.2	Определение выхода сортиментов из ствола срубленного дерева Сортиментация с помощью сортиментных таблиц Сортиментация насаждения с помощью товарных таблиц /Пр/	7	6	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
8.3	Расчёт объема сортиментов из ствола срубленного дерева Заполнение сортиментной таблицы Заполнение товарной таблицы /Лаб/	7	10	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
Раздел 9. Таксация лесных массивов и лесосечного фонда							
9.1	Деление леса на лесохозяйственные единицы Таксация лесосек Денежная оценка лесосек /Лек/	7	8	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
9.2	Материальная оценка лесосек Денежная оценка лесосек /Пр/	7	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
9.3	Расчёт материально-денежной оценки лесосек лиственных и хвойных древесных пород /Лаб/	7	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
9.4	Консультация /Конс/	7	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
9.5	Изучение теоретического материала. Подготовка и сдача зачёта /Ср/	7	7	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Текущий контроль успеваемости предусматривает систематическую проверку качества полученных обучающимися знаний и умений по всем изученным в данном семестре дисциплинам, МДК.

Текущий контроль осуществляется непосредственно в ходе проведения учебных занятий. Задание по проведению текущего контроля может быть письменным, устным либо в форме компьютерного тестирования (в том числе интернет-тестирования).

Преподаватель оценивает выполненное студентом задание, как правило, по пятибалльной системе, выставляет отметку («5», «4», «3» или «2») в журнал, информируя при этом студента о полученной оценке. Количество текущих оценок за один семестр должно быть не менее трех.

Преподаватель может использовать иную шкалу оценивания, например 100 балльную, если она описана в системе оценивания в комплекте контрольно-оценочных средств по данной дисциплине (МДК).

По окончании каждого семестра по всем изучаемым дисциплинам (МДК) в журнал выставляются семестровые оценки по результатам текущего контроля. Семестровая оценка по дисциплине (МДК) определяется как среднее арифметическое оценок текущего контроля, полученных студентом в течение семестра, приведенное к пятибалльной шкале и округленное до целого числа.

При невыполнении лабораторно-практических работ или получении за них неудовлетворительных оценок обучающиеся обязаны выполнить эти работы во время консультаций в сроки, установленные преподавателем.

Семестровые оценки по учебным дисциплинам (МДК), не выносимым на промежуточную аттестацию, вносятся в оценочную ведомость по дисциплине (МДК) и сдаются в деканат не позднее первого дня сессии.

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

Перечень тестовых заданий МДК.04.01. Лесная таксация.

Вариант – 1.

1.С помощью какого измерительного прибора нельзя определить высоту растущего дерева:

- а) Мерной вилки;
- б) Мерной скобы;
- в) Высотомера-эклиметра.
- г) ВУЛ-1

2. Наиболее ценная часть дерева:

- а) крона
- б) корни
- в) сучья
- г) ствол

3. Высота груди, на которой измеряют диаметр растущего дерева, в среднем составляет:

- а) 1,5 м. ;
- б) 1,3 м. ;
- в) 0,2 м.
- г) 1,0 м

4. Для измерения диаметров совокупности деревьев используют ступени толщины:

- а) Односантиметровые;
- б) Двух и четырехсантиметровые;
- в) Пятисантиметровые
- г) Трехсантиметровые

5. От каких показателей наиболее зависят видовые числа:

- а) От h и q^2 ;
- б) От d 1,3 и h ;
- в) От породы дерева и h ;
- г) От породы дерева и бонитета насаждения

6. У молодых и средневозрастных хвойных деревьев возраст можно определить:

- а) По мутовкам;
- б) По толщине хвои;
- в) По длине веток.
- г) По цвету коры

7. Для определения объема ствола дерева по массовым таблицам необходимо знать:

- а) Породу и диаметр на высоте груди;
- б) Породу, диаметр на высоте груди, площадь сечения;
- в) Породу, диаметр на высоте груди, высоту дерева.
- г) Породу и возраст

8.сложная формула срединных сечений используется для определения объема:

- а) коротких лесоматериалов
- б) ствола растущего дерева
- в) обезвершиненного ствола и длинных бревен
- г) пней

9.Расстояние от дерева до исполнителя при измерении высоты ствола высотомером :

- а) Длина
- б) Базис
- в) Отрезок
- г) нет правильного ответа

10.Куб, пространство которого заполнено древесиной без промежутков и пустот:

- а) Плотный куб. м.
- б) Складочный куб. м.
- в) Кв. м.
- г) Насыпной куб. м.

11.Длина срубленного ствола обозначается:

- а) Ll
- б) Dd

- в) Vv
г) Aa
12. Ошибки, выраженные в процентах, называют:
- а) Абсолютными
б) Относительными
в) Случайными
г) Постоянными
13. Формула круга, по которой можно определить площадь поперечного сечения ствола:
- а) $q = \pi d^2 / 4$
б) $q = \pi d_{ab} / 4$
в) $q = \pi / 4 (d_1 + d_2 / 2)^2$
г) нет правильного ответа
14. Сбегом древесного ствола называют:
- а) Искривление ствола
б) Уменьшение диаметра от основания ствола к вершине
в) Отношение объема ствола к объему одномерного цилиндра
г) Все ответы верны
15. Бонитет характеризует:
- а) Спелость леса
б) Продуктивность насаждений и условия место произрастания
в) Качество древесины
г) Количество деревьев на единицу площади
16. Видовое число в лесной таксации применяют для вычисления:
- а) Диаметров деревьев;
б) Сбега ствола;
в) Объема ствола;
г) Запаса насаждения
17. Для определения возраста деревьев по годичным слоям (кольцам) не используют способ:
- а) Подсчета слоев по срезу;
б) С помощью возрастного бурава;
в) Затесок по глубине коры.
г) Все ответы верны
18. Общая формула для определения объема растущего дерева через видовое число:
- а) $V_{ств.} = 0,001 d^{21,3}$;
б) $V_{ств.} = g \cdot 1,3 \cdot h \cdot f$;
в) $V_{ств.} = d^{21,3} \cdot h$
г) $V_{ств.} = d^{21,3} \cdot hf$
19. Какой измерительный прибор не используется для определения диаметра растущего дерева:
- а) Мерная вилка;
б) Мерная скоба;
в) Высотомер-эклиметр.
г) Все ответы верны
20. Какие таксационные показатели измеряются у растущих деревьев для определения объема ствола:
- а) d_0 ; $d_1/2$; h .
б) $d_1,3$; $d_1/2$; $d_3/4$.
в) $d_1,3$ и h .
г) А и g

Вариант – 2

1. Для измерения высоты дерева высотомерами различной конструкции сначала от дерева отходят на:
- а) Любое удобное расстояние;
б) На базисное расстояние предусмотренное прибором;
в) Всегда на 20 м. от дерева.
г) Всегда на 15 м. от дерева.
2. Диаметр растущих деревьев при определении их объема измеряют на:
- а) Высоте 1,3 метра;
б) шейки корня;
в) высоте 1,7 метра;
г) половине высоты дерева.
3. Отношение объема ствола к объему одномерного цилиндра:
- а) Коэффициент формы
б) Относительный сбег
в) Видовое число
г) Запас
4. Коэффициент формы q_2 используется для определения:
- а) Видового числа

- б) Сбега ствола
в) Высоты ствола
г) Объёма ствола
5. инструмент для измерения высоты растущего дерева:
а) ШИД-0,5
б) Полнотомер
в) ВУЛ-1
г) 4. Призма Анучина
6. Площадь поперечного сечения обозначается:
а) V_v
б) G_g
в) J_j
г) A_a
7. Диаметры срубленного дерева измеряются с точностью:
а) 0,1 м
б) 2-4 см
в) 0,1 см
г) 0,001 см
8. При таксационных измерениях абсолютная величина ошибок устанавливается:
а) вычитанием истинного значения из измеренного
б) делением измеренного значения на истинное
в) вычитанием измеренного значения из истинного
г) суммой истинного и измеренного значения
9. Основной объемобразующий показатель, кроме высоты:
а) диаметр
б) коэффициент формы
в) площадь сечения
г) возраст
10. Отношение любого диаметра к диаметру на высоте груди, выраженное в процентах:
а) коэффициент формы
б) относительный сбеги
в) средний сбеги
г) бонитет
11. Прирост таксационных показателей, выраженный в процентах является
а) натуральным
б) абсолютным
в) относительным
г) средним
12. Видовое число ствола обозначается:
а) A_a
б) Z_z
в) F_f
г) Q_q
13. Видовое число по таблице Ткаченко определяют по:
а) h и $d_{1,3}$;
б) h и q_2 ;
в) $d_{1,3}$ и q_2 .
г) Все ответы верны
14. Формула Денцина для определения приближенно-го объема растущего дерева:
а) $V_{ств.} = 0,001 d_{1,3}^3$;
б) $V_{ств.} = g_{1,3} h f$;
в) $V_{ств.} = d_{1,3}^3 h$
г) $V_{ств.} = 2q-C$
15. Разряд высот деревьев по массовым таблицам определяется:
а) По породе и диаметру на высоте груди;
б) По породе, диаметру на высоте груди и возрасту;
в) По породе, диаметру на высоте груди и высоте дерева;
г) По породе и возрасту
16. Для определения объема ствола растущего дерева по массовым таблицам нужно знать высоту и:
а) Возраст
б) Коэффициент формы
в) Диаметр на высоте 1.3 м
г) Видовое число
17. На каждый метр высоты в объем, вычисленный по формуле Денцина, вносится поправка для сосны, %:
а) 5
б) 4
в) 3
г) 2

18. Диаметр на высоте 1.3м в формуле Деменьева выражают:

- а) см
- б) м
- в) мм.
- г) км

19. Отношение диаметра у основания ствола к диаметру на высоте груди определяет коэффициент формы:

- а) q
- б) q1
- в) q2
- г) q3

20. Площадь поперечного сечения срубленного дерева определяется с точностью, м²:

- а) 0,001
- б) 0,01
- в) 0,1
- г) 1

Вариант-3

1. Относительный действительный сбег:

- а) уменьшение диаметра в среднем на 1м длины ствола
- б) отношение диаметров на любой высоте к диаметру на высоте груди, выраженное в процентах и долях
- в) разница между соседними диаметрами
- г) увеличение диаметра в среднем на 1м длины ствола

2. Коэффициенты формы характеризуют:

- а) качество древесины
- б) форму ствола
- в) высоту ствола
- г) объем ствола

3. Распределение деревьев по породам, ступеням толщины и категориям технической годности называют:

- а) перечетом
- б) классификацией
- в) измерительной таксацией
- г) глазомерной таксации

4. Продолжительность одного класса возраста для хвойных и твердолиственных пород смешанного происхождения, лет:

- а) 5
- б) 20
- в) 10
- г) 15

5. Виды пробных площадей:

- а) прямоугольные, квадратные
- б) круговые, квадратные
- в) временные, постоянные
- г) нет правильных ответов

6. Какая формула не используется для определения видового числа:

- а) $f = q^2$;
- б) $f = q^2 - C$;
- в) $f = hq^2$
- г) все ответы верны

7. Для определения видового числа по таблицам нужно знать:

- а) высоту и диаметр
- б) высоту и объем
- в) высоту и коэффициент формы
- г) объем ствола

8. Деревья при сплошном перечеке подразделяются на:

- а) деловые, полуделовые, дровяные
- б) жерди, деловые
- в) деловые, полуделовые, хворост и жерди
- г) ликвид, неликвид

9. Насаждения по составу бывают:

- а) простые, сложные
- б) одноярусные, многоярусные
- в) чистые, смешанные
- г) плюсовые, минусовые

10. Отношение $d_{3/4}$ высоты к $d_{1.3}$ определяет:

- а) q1
- б) q3
- в) q0

- г) 4. нет правильных ответов
11. Объемы срубленного дерева определяются с точностью, м³:
- а) 0,1
б) 0,003
в) 0,0001
г) 1
12. Для быстрорастущих пород (тополя, ивы) класс возраста принят, лет:
- а) 5
б) 20
в) 10
г) 15
13. объем ствола растущего дерева через видовое число определяют по формуле:
- а) $V=g1.3xHxF$
б) $V=d1.3HxF$
в) $V=d2 1.3 x 0.001$
г) $V=0,37HxF$
14. главной называют породу:
- а) преобладающую
б) более продуктивную
в) имеющую наибольшее хозяйственное значение.
г) все ответы верны
15. устройство для определения возраста растущего дерева:
- а) приростной бурав
б) рулетка
в) возрастной бурав
г) полотомер
16. возраст дерева необходим для определения:
- а) объема ствола
б) площади сечения
в) прироста
г) полноты
17. Суммарный объем стволовой древесины деревьев в древостоях на единице площади:
- а) кубатура
б) биомасса
в) запас
г) бонитет
18. Годичные слои для определения возраста подсчитывают на:
- а) Высоте груди
б) Срезе у шейки корня
в) S высоты ствола
г) На половине ствола
19. Для определения объема ствола по массовым объемным таблицам необходимо измерить:
- а) Площадь сечения
б) Степень толщины и высоту
в) Диаметр
г) Все ответы верны
20. Молодое поколение древесных растений под поло-гом основного древостоя, способное его заметить, называют:
- а) 1. Подрост
б) 2. Подлесок
в) 3. Древостой
г) 4. Напочвенный покров

Ключи к тестовым заданиям МДК.04.01. Лесная таксация.

Номер вопроса	Правильные ответы		
	Вариант-1.	Вариант-2.	Вариант-3.
1	б	б	
2	г	а	б
3	б	в	а
4	б	а	б
5	а	в	в
6	а	б	в
7	в	в	в
8	в	а	а
9	б	а	в
10	а	б	б
11	а	в	в
12	б	в	в

13	а	б	а
14	в	а	в
15	в	в	в
16	б	в	в
17	б	в	в
18	б	б	б
19	в	а	б
20	в	а	а

Критерии оценки тестовых работ:

- 90 – 100% правильных ответов – оценка «отлично»;
 75 – 89% правильных ответов – оценка «хорошо»;
 50 – 74% правильных ответов – оценка «удовлетворительно»;
 0 – 49% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

Перечень задач по отдельным темам МДК.04.01.Лесная таксация

1.Произвести материальную оценку для сосны.

Диаметр	16	20	24	28	32	36		
Кол-во дел. ствол.	6		12	30	36	26	10	
Кол-во дровян. ствол.			1	-	-	-	-	-
Высота	17	18	21	22	22	24		

2.Определить таксационные показатели.

Круговая пло-щадка по Бит-терлиху	Порода	Число деревьев	D ср.	H ср.
С (90)	19	26	24	
Е (90)	9	24	21	
Б (90)	3	14	21	
Е (50)	10		13	

3.Определить таксационные показатели:

Площадка по Биттер-лиху	Порода	Число деревьев	D ср.	H ср.
С (80)	10	26	25	
Е (80)	7	24	22	
Е (40)	22	14	13	

4.Определить таксационные показатели:

Площадка по БИТТЕРЛИХУ	Порода	Число деревьев	D ср.	H ср.
Д.сем (80)		10	32	26
Кл (80)	3	30	24	
Лп (40)	12	20	18	

5.Определить таксационные показатели:

Круговая пло-щадка Анучина	Порода	Число деревьев	D ср.	H ср.
Е (90)	18	32	27	
Е (90)	8	30	25	
Е (90)	8	20	14	

6.Определить таксационные показатели:

Круговая площадкa Анучина	Порода	Число деревьев	D ср.	H ср.
С (100)	11	32	25	
Б (50)	10,5	30	18	
Ос (50)	7	20	17	

7.Произвести материальную оценку лесосеки. Сосна.

d стул.	16	20	24	28	32	36
Делов.	10	18	32	30	10	4
Дровян.	2	1	1	2	1	1
H	19	23	25	27	29	29

8.Определить средний диаметр насаждения:

Диаметр	12	16	20	24	28	32	36	40	
Число стволов		8	16	22	36	40	30	20	6

ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ

Контрольные вопросы к зачёту по междисциплинарному курсу «Лесная таксация»

- Диаметр ствола на его середине равен 17,5 см, длина 18 м. Определить его объем.
- Объем ствола 0,344 м³, длина ствола 10 м, диаметр концевой части - 20 см, сбег равно-мерный. Определить диаметр на нулевом срезе.
- Объем вершинки равен 0,0009 м³, её диаметр составляет 5 см. Определить высоту вер-шинки.
- Определить диаметр ствола на высоте 6,5 м, если известно, что $d_k=20$ см, $d_0=50$ см, $l=8$ м.

5. Определить видовое число ствола, если известно $d_{1,3}=23,5$ см, $h=10$ м, $V=0,255$ м³.
6. Определить объем в плотных куб. м очищенного хвороста с диаметром в комле 4 см, высота кучи 1,5 м, ширина 3,0 м, длина кучи 5,0 м.
7. Определить объем 18 бревен в штабеле длиной 6,0 м, при среднем диаметре в верхнем отрезе без коры - 18,7 см.
8. Определить объем партии необрезных досок если известно, что ширина верхней пласти – 155 мм, а нижней – 185 мм. Длина доски 6,0 м, а толщина 35 мм. Число досок в штабеле – 55 штук.
9. Определить плотный объем круглых тонких лиственных дров, если: длина поленьев – 1,0 м, высота – 1,0 м, длина поленицы – 20м, длина диагонали – 8,5м, торцов – 5,85м.
10. Определить объем ствола растущего дерева по формуле Денцина, если высота дуба равна 25м, а диаметр ствола составит 28 см.
11. Определить объем ствола растущего дерева ели по формуле Дементьева, если высота её составила 26м, а диаметр на высоте груди равен 28 см.
12. Определить объем четвертины, радиусом 10 см и длиной 5 м.
13. Измерение диаметров срубленных и растущих деревьев. Инструменты и приборы, принцип работы, правила пользования.
14. Измерение высоты растущих деревьев. Инструменты и приборы, принцип работы, правила пользования.
15. Глазомерно-измерительная таксация древостоя, техника выполнения работы.
16. Основные таксационные показатели насаждения, их обозначение и краткая характеристика.
17. Состав древостоя. Формула состава и методика её определения.
18. Методы оценки таксационных показателей насаждения (перечислительный, измерительный, глазомерный).
19. Определение возраста растущего и срубленного дерева.
20. Бонитет насаждения, бонитерочные шкалы. Определение класса бонитета.
21. Определение средней высоты элемента леса по среднему диаметру и формуле Лорея.
22. Закладка тренировочной пробной площади. Размеры, форма.
23. Происхождение насаждений. Признаки семенного и порослевого леса.
24. Определение полноты насаждения с помощью полнотомера.
25. Полнота, густота, сомкнутость полога. Способы их определения.
26. Возраст насаждения. Классы возраста в связи с условиями роста.
27. Материально-денежная оценка лесосек.
28. Сортиментация леса на корню по сортиментным таблицам.
29. Методы определения запаса древостоев.
30. Показатели формы ствола. Связь между видовым числом и вторым коэффициентом формы.
31. Прирост дерева. Виды прироста. Определение прироста ствола по диаметру.
32. Основные правила обмера и учёта сортиментов круглого леса.
33. Определение объёма ствола растущего дерева. Методика работы.
34. Определение среднего диаметра элемента леса по данным перечёта деревьев.
35. Ярус насаждения как объект учёта леса. Условия выделения яруса. Форма насаждения.
36. Видовое число. Практическое значение видовых чисел.

6.2. Темы письменных работ

Письменные работы учебным планом не предусмотрены

6.3. Фонд оценочных средств

Повышенный уровень

твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Системно и планомерно работает в течение семестра.

Пороговый уровень

имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Пороговый уровень не сформирован

не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

6.4. Перечень видов оценочных средств

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

- тесты или билеты для проведения текущего контроля. Хранятся в бумажном виде на соответствующей кафедре и/или в сети Интернет;
- разделы индивидуальных заданий (письменных работ) обучающихся;
- доклад, сообщение по теме практического занятия;
- задачи и задания.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

- комплект билетов для экзамена/зачета. Хранится в бумажном виде на соответствующей кафедре. Подлежит ежегодному обновлению и переутверждению. Число вариантов билетов в комплекте не менее числа студентов на экзамене/зачете.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Бабошко О.И.	Лесная таксация: учебное пособие для студентов СПО очной и заочной форм обучения специальности "Лесное и лесопарковое хозяйство"	Новочеркасск, 2017
Л1.2	Бабошко О. И., Маркова И. С., Сидаренко П. В.	Лесная таксация: Учебное пособие для СПО	Санкт-Петербург: Лань, 2022

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Бабошко О.И.	Лесная таксация: лабораторный практикум для студентов СПО специальности "Лесное и лесопарковое хозяйство"	Новочеркасск, 2017

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.2.1	Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
7.2.2	Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
7.2.3	Портал лесной отрасли России	http://www.wood.ru
7.2.4	Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
7.2.5	Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

7.3 Перечень программного обеспечения

7.3.1	MS Windows XP,7,8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.2	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно

7.4 Перечень информационных справочных систем

7.4.1	Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	https://www.consultant.ru
7.4.2	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	2422	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения: Набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор - 1 шт., ноутбук Dell 500 - 1 шт.; Учебно-наглядные пособия: макеты, плакаты, стенды, натурные образцы; Доска ? 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
-----	------	--

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общий порядок проведения процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, соответствие индикаторам достижения сформированности компетенций определен в следующих локальных нормативных актах:

1. Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования по образовательным программам среднего профессионального образования в НИМИ ДГАУ (в действующей редакции).
2. Положение о фонде оценочных средств по образовательным программам среднего профессионального образования в

НИМИ ДГАУ (в действующей редакции).