

**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	ОП.06	Основы древесиноведения и лесного товароведения
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_000.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):

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	70
в том числе:	
аудиторные занятия	44
самостоятельная работа	22

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	12	12	12	12
Практические	32	32	32	32
Консультации	4	4	4	4
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	22	22	22	22
Итого	70	70	70	70

Виды контроля в семестрах:

Экзамен	5	семестр
---------	---	---------

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1	Целью освоения дисциплины является формирование всех компетенций, предусмотренных учебным планом по направлению "Лесное и лесопарковое хозяйство". Формирования у учащихся систематического представления о свойствах, качестве и использовании древесины.
-----	--

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	ОП
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Гидротехнические мелиорации
3.1.2	Дендрология и лесоведение
3.1.3	Инженерная графика
3.1.4	Иностранный язык
3.1.5	Метрология, стандартизация и сертификация
3.1.6	Почвоведение
3.1.7	Учебная практика на объектах лесного и лесопаркового хозяйства
3.1.8	Учебная практика по ботанике
3.1.9	Физика
3.1.10	Ботаника
3.1.11	Информатика
3.1.12	История
3.1.13	Математика
3.1.14	Основы философии
3.1.15	Правоведение
3.1.16	Экологические основы природопользования
3.1.17	Экономика
3.1.18	Информатика
3.1.19	Астрономия
3.1.20	Биология
3.1.21	Иностранный язык
3.1.22	История
3.1.23	Литература
3.1.24	Математика
3.1.25	Обществознание (включая экономику и право)
3.1.26	Основы безопасности жизнедеятельности
3.1.27	Родной язык
3.1.28	Русский язык
3.1.29	Физическая культура
3.1.30	Химия
3.1.31	Россия - моя история
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Безопасность жизнедеятельности
3.2.2	Квалификационный экзамен
3.2.3	Квалификационный экзамен
3.2.4	Лесная таксация
3.2.5	Лесоустройство
3.2.6	Плантационные культуры
3.2.7	Производственная практика на объектах лесного и лесопаркового хозяйства
3.2.8	Производственная практика по охране и защите лесов
3.2.9	Учебная практика по лесной таксации
3.2.10	Учебная практика по лесоразведению и воспроизводству лесов
3.2.11	Выполнение работ по профессии "Лесовод"
3.2.12	Заготовка древесины и других лесных ресурсов
3.2.13	Использование лесов для осуществления рекреационной деятельности

3.2.14	Квалификационный экзамен
3.2.15	Охрана труда
3.2.16	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
3.2.17	Правовые и организационные основы государственного управления лесами
3.2.18	Учебная практика по использованию лесов
3.2.19	Защита выпускной квалификационной работы
3.2.20	Квалификационный экзамен
3.2.21	Квалификационный экзамен
3.2.22	Подготовка выпускной квалификационной работы
3.2.23	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)
3.2.24	Производственная практика по рабочей профессии "Лесовод"
3.2.25	Экономика организации и менеджмент
3.2.26	Демонстрационный экзамен

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК 4.2 : Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса.

:

ПК 4.1 : Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.

:

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 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

:

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.

:

ПК 4.2 : Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса.

:

ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

:

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.

:
ПК 3.2 : Планировать и контролировать работы по использованию лесов с целью заготовки древесины и других лесных ресурсов и руководить ими.
:
ПК 3.1 : Осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов.
:
ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
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 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ПК 4.2 : Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса.
:
ПК 3.1 : Осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов.
:
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 3.2 : Планировать и контролировать работы по использованию лесов с целью заготовки древесины и других лесных ресурсов и руководить ими.
:
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 3.2 : Планировать и контролировать работы по использованию лесов с целью заготовки древесины и других лесных ресурсов и руководить ими.
:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.

:
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.
:
ПК 3.1 : Осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов.
:
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.
:
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 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 3.1 : Осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов.
:
ПК 4.1 : Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.
:
ПК 4.2 : Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса.
:

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 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:
ПК 3.2 : Планировать и контролировать работы по использованию лесов с целью заготовки древесины и других лесных ресурсов и руководить ими.
:
ОК 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
:
ПК 3.1 : Осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов.
:
ПК 4.1 : Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.
:
ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:
ПК 3.2 : Планировать и контролировать работы по использованию лесов с целью заготовки древесины и других лесных ресурсов и руководить ими.
:
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 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.

:
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 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 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:
ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
:
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 4.2 : Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса.
:
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.
:
ПК 3.2 : Планировать и контролировать работы по использованию лесов с целью заготовки древесины и других лесных ресурсов и руководить ими.
:
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.
:
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 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
:
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 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
:
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.
:
ПК 3.1 : Осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов.
:
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 4.2 : Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса.
:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
:
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.
:
ПК 3.1 : Осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов.
:
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 4.2 : Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса.
:
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 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:
ПК 4.1 : Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.
:
ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:
ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ПК 3.2 : Планировать и контролировать работы по использованию лесов с целью заготовки древесины и других лесных ресурсов и руководить ими.
:
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.
:
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 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:
ПК 3.1 : Осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов.
:
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.
:
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 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
:
ПК 4.1 : Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.
:
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 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
:
ПК 3.1 : Осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов.
:
ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ПК 4.1 : Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.
:
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:
ПК 4.2 : Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса.
:
ПК 3.2 : Планировать и контролировать работы по использованию лесов с целью заготовки древесины и других лесных ресурсов и руководить ими.
:
ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ПК 3.2 : Планировать и контролировать работы по использованию лесов с целью заготовки древесины и других лесных ресурсов и руководить ими.
:
ПК 4.2 : Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса.
:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
:
ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
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 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. Основы древесиноведения						
1.1	Химические и физические свойства древесины /Лек/	5	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 3.2 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 1.4	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.2	Годичные слои. Ранняя и поздняя древесина /Пр/	5	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 3.2 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 1.4	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.3	Строение дерева и древесины /Лек/	5	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 3.2 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 1.4	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.4	Определение влажности древесины. Определение усушки и разбухания древесины Определение плотности древесины /Пр/	5	6	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 3.2 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 1.4	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.5	Механические свойства и пороки древесины. /Лек/	5	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 3.2 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 1.4	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

1.6	Сучки на сортаментах лесоматериалов Трещины на сортаментах лесоматериалов Пороки формы ствола Пороки строения древесины Химические окраски и грибные поражения древесины Биологические повреждения древесины Инородные включения, механические повреждения, пороки обработки и покоробленность /Пр/	5	14	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 3.2 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 1.4	ЛП.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.7	Стойкость и защита древесины. /Лек/	5	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 3.2 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 1.4	ЛП.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.8	Характеристика древесины основных пород и их промышленное значение /Пр/	5	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 3.2 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 1.4	ЛП.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.9	Консультация по темам занятий /Конс/	5	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 3.2 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 1.4	ЛП.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
Раздел 2. Основы лесного товароведения							
2.1	Продукция лесозаготовительной промышленности /Лек/	5	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 3.2 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 1.4	ЛП.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.2	Определение объёма круглых лесоматериалов и установление их сортности /Пр/	5	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 3.2 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 1.4	ЛП.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.3	Продукция лесопильной промышленности /Лек/	5	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 3.2 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 1.4	ЛП.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

2.4	Определение объёма пиломатериалов и установление их сортности /Пр/	5	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 3.2 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 1.4	ЛП.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.5	Консультация по темам занятий /Конс/	5	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 3.2 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 1.4	ЛП.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.6	Изучение материалов по пройденным темам Подготовка и сдача экзамена /Ср/	5	22	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 3.2 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 1.4	ЛП.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	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 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.

Билеты для письменного опроса по теме 1.1: «Физические свойства древесины»

Вариант 1.

1. Определить массу абсолютно сухой древесины и массу воды, если кусок древесины имеет абсолютную влажность 57% и массу 915г.
2. Определить плотность древесины дуба при влажности 23%.
3. Определить полную линейную усушку и коэффициент усушки в радиальном и тангенциальном направлениях, если древесный образец до высушивания имел размеры: в радиальном направлении – 35 мм, а в тангенциальном направлении – 33 мм, после высушивания размеры составили: в радиальном направлении – 33,9 мм, а в тангенциальном – 31,1мм.

Вариант 2.

1. Определить массу абсолютно сухой древесины и массу воды, если кусок древесины имеет абсолютную влажность 27% и массу 580г.
2. Определить плотность древесины лиственницы при влажности 38%.
3. Древесный образец во влажном состоянии имел размеры: в радиальном направлении – 20,3 мм, в тангенциальном направлении – 19,55 мм, после высушивания до абсолютно-сухого состояния размеры составили: в радиальном направлении – 19,2 мм, в тангенциальном направлении – 17,8мм. определить полную линейную усушку и коэффициент усушки.

Вариант 3.

1. Определить массу ольховых дров при влажности 15% Масса 1 куб.м. этих дров при влажности 50% составляет

- 650 кг.
2. Определить плотность древесины белой акации при влажности 49%
 3. Определить полную объёмную усушку и коэффициент усушки, если объём образца до высушивания составил 10,0 см³, а в абсолютно-сухом состоянии 8,3 см.

Вариант 4.

1. Определить плотность древесины сосны при влажности 18%.
2. Определить массу абсолютно сухой древесины и массу воды, если кусок древесины имеет абсолютную влажность 34% и массу 686г.
3. Определить полную объёмную усушку и коэффициент усушки, если объём образца до высушивания составил 10,0 см³, а в абсолютно-сухом состоянии 8,3 см.

Вариант 5.

1. Определить плотность древесины березы при влажности 24%.
2. Определить массу березовых дров при влажности 17%. Масса 1 куб.м. этих дров при влажности 43% составляет 795кг.
3. Для производства мебели требуются еловые бруски квадратного сечения 80x80 мм при комнатно-сухом состоянии. Какого размера следует вырезать эти бруски из свежезаго-товленной древесины, если величина усушки до комнатно-сухого состояния составляет 2/3 полной усушки?

Вариант 6

1. Определить плотность древесины ели при влажности 41%.
2. Определить массу дубовых дров при влажности 20%. Масса 1 куб.м. этих дров при влажности 55% составляет 880кг.
3. Из свежезаготовленных березовых кряжей выпилены доски шириной 200 мм и толщи-ной 50 мм. Определить размеры этих досок при высушивании их до комнатно-сухого состояния, если величина усушки при этом составляет 3/4 полной усушки.

Вопросы-тесты для письменного опроса по теме 1.2 «Пороки древесины»

Вариант №1

1. Сучки, разрезанные таким образом, что отношение большего диаметра к меньшему больше 4х называют:
 - 1) Круглыми
 - 2) Овальными
 - 3) Продолговатыми
2. Сучки, продольное сечение которых выходит одновременно на 2 ребра одной и той же стороны сортимента, называют:
 - 1) Торцовые
 - 2) Кромочные
 - 3) Пластовые
 - 4) Сшивные
 - 5) Ребровые
3. Сучки, годичные слои которых срослись с окружающей древесиной на протяжении не менее 3/4 периметра разреза сучка, называют:
 - 1) Выпадающими несросшимися
 - 2) Частично сросшимися
 - 3) Сросшимися
 - 4) Несросшимися
4. Сучки с мягкой гнилью, занимающей более 1/3 площади разреза сучка, называют:
 - 1) Табачные
 - 2) Гнилые
 - 3) Загнившие
 - 4) Здоровые
 - 5) Темные здоровые
5. Сучки, имеющие древесину без признаков мягкой гнили, называют:
 - 1) Светлыми здоровыми
 - 2) Гнилыми
 - 3) Здоровыми
 - 4) Здоровыми с трещинами
 - 5) Темными здоровыми
6. Радиально направленные трещины в ядре или спелой древесине, отходящие от сердцевины и имеющие значительную протяженность по длине сортимента, называют:
 - 1) Отлупные
 - 2) Метиковые
 - 3) Трещины усушки
 - 4) Морозные
 - 5) Простые метиковые
7. Полость внутри годичного слоя, заполненную смолой, называют:
 - 1) Смоляной кармашек
 - 2) Прорость
 - 3) Засмолок

- 4) Рак
- 5) Пятнистость
- 6) Завиток
8. Омертвевший в растущем дереве участок поверхности ствола называют:
- 1) Пасынок
- 2) Завиток
- 3) Крень
- 4) Засмолок
- 5) Водослой
- 6) Сухобокость
9. Узкая центральная часть ствола, состоящая из рыхлой ткани и отличающаяся от окружающей древесины по цвету, называется:
- 1) Суковатость
- 2) Ложное ядро
- 3) Смоляной кармашек
- 4) Сердцевина
- 5) Тяговая древесина
10. Красновато-коричневая или бурая окраска подкоровых слоев сплавной древесины тех пород, кора которых богата дубильными веществами, называется:
- 1) Желтизна
- 2) Продубина
- 3) Синева
- 4) Заболонная гниль
11. Потемнение и частичное обугливание поверхности сортимента от воздействий высоких температур, возникающее при повышенном трении режущих инструментов о дерево, называют:
- 1) Ожог
- 2) Карра
- 3) Обугленность
12. Повреждение ствола, нанесенное при подсочке, называют:
- 1) Обзол
- 2) Отщеп
- 3) Карра
13. Трещины в ядре или спелой древесине, проходящие между годичными слоями и имеющие значительную протяженность по длине сортимента, называют:
- 1) Отлупные
- 2) Морозные
- 3) Сложные метиковые
- 4) Трещины усушки
- 5) Метиковые
14. Трещины, глубиной более 1/10 толщины сортимента, не имеющие второго выхода на его боковую поверхность, называют:
- 1) Сквозные
- 2) Глубокие
- 3) Неглубокие
- 4) Сомкнутые
15. Резкое местное утолщение ствола различной формы и размера называется:
- 1) Кривизна
- 2) Закомелистость
- 3) Сбежистость
- 4) Нарост
- 5) Простая кривизна
16. Постепенное уменьшение толщины круглых лесоматериалов или ширины необрезных пиломатериалов на всем их протяжении, превышающее величину нормально-го сбега равного 1 см на 1 м длины сортимента, называют:
- 1) Простая кривизна
- 2) Сбежистость
- 3) Нарост
- 4) Закомелистость
- 5) Сложная кривизна
17. Отставшая в росте или омертвевшая вторая вершина, пронизывающая сортимент под острым углом на значительном протяжении, называют:
- 1) Сердцевина
- 2) Смоляной кармашек
- 3) Пасынок
- 4) Рак
- 5) Водослой
18. Глубокие следы, оставленные на поверхности древесины рабочими органами режущих инструментов, называют:
- 1) Риски
- 2) Задиры

- 3) Скол
19. Червоточину, проникающую в древесину на глубину не более 3 мм, называют:
- 1) Сквозной
 - 2) Глубокой
 - 3) Неглубокой
 - 4) Поверхностной
20. Трещины шириной более 0,2 мм называются:
- 1) Разошедшиеся
 - 2) Сомкнутые
 - 3) Сквозные
- Вариант №2
1. Сучки с мягкой гнилью, занимающей более 1/3 площади разреза сучка, называют:
- 1) Табачные
 - 2) Гнилые
 - 3) Загнившие
 - 4) Здоровые
 - 5) Темные здоровые
2. Сучки, годичные слои которых срослись с окружающей древесиной на протяжении не менее $\frac{3}{4}$ периметра разреза сучка, называют:
- 1) Выпадающими несросшимися
 - 2) Частично сросшимися
 - 3) Сросшимися
 - 4) Несросшимися
3. Омертвевший в растущем дереве участок поверхности ствола называют:
- 1) Пасынок
 - 2) Завиток
 - 3) Крень
 - 4) Засмолок
 - 5) Водослой
 - 6) Сухобокость
4. Узкая центральная часть ствола, состоящая из рыхлой ткани и отличающаяся от окружающей древесины по цвету, называется:
- 1) Суковатость
 - 2) Ложное ядро
 - 3) Смоляной кармашек
 - 4) Сердцевина
 - 5) Тяговая древесина
5. Сучки, разрезанные таким образом, что отношение большего диаметра к меньшему больше 4х называют:
- 1) Круглыми
 - 2) Овальными
 - 3) Продолговатыми
6. Сучки, имеющие древесину без признаков мягкой гнили, называют:
- 1) Светлыми здоровыми
 - 2) Гнилыми
 - 3) Здоровыми
 - 4) Здоровыми с трещинами
 - 5) Темными здоровыми
7. Потемнение и частичное обугливание поверхности сортамента от воздействий вы-соких температур, возникающее при повышенном трении режущих инструментов о дере-во, называют:
- 1) Ожог
 - 2) Карра
 - 3) Обугленность
8. Трещины, глубиной более 1/10 толщины сортамента, не имеющие второго выхода на его боковую поверхность, называют:
- 1) Сквозные
 - 2) Глубокие
 - 3) Неглубокие
 - 4) Сомкнутые
9. Постепенное уменьшение толщины круглых лесоматериалов или ширины необрез-ных пиломатериалов на всем их протяжении, превышающее величину нормального сбега равного 1 см на 1 м длины сортамента, называют:
- 1) Простая кривизна
 - 2) Сбежистость
 - 3) Нарост
 - 4) Закомелистость
 - 5) Сложная кривизна
10. Трещины в ядре или спелой древесине, проходящие между годичными слоями и имеющие значительную протяженность по длине сортамента, называют:
- 1) Отлупные

- 2) Морозные
- 3) Сложные метиковые
- 4) Трещины усушки
- 5) Метиковые
11. Сучки, продольное сечение которых выходит одновременно на 2 ребра одной и той же стороны сортимента, называют:
- 1) Торцовые
- 2) Кромочные
- 3) Пластовые
- 4) Сшивные
- 5) Ребровые
12. Повреждение ствола, нанесенное при подсочке, называют:
- 1) Обзол
- 2) Отщеп
- 3) Карра
13. Радиально направленные трещины в ядре или спелой древесине, отходящие от сердцевины и имеющие значительную протяженность по длине сортимента, называют:
- 1) Отлупные
- 2) Метиковые
- 3) Трещины усушки
- 4) Морозные
- 5) Простые метиковые
14. Отставшая в росте или омертвевшая вторая вершина, пронизывающая сортимент под острым углом на значительном протяжении, называют:
- 1) Сердцевина
- 2) Смоляной кармашек
- 3) Пасынок
- 4) Рак
- 5) Водослой
15. Полость внутри годичного слоя, заполненную смолой, называют:
- 1) Смоляной кармашек
- 2) Прорость
- 3) Засмолок
- 4) Рак
- 5) Пятнистость
- 6) Завиток
16. Красновато-коричневая или бурая окраска подкорковых слоев сплавной древесины тех пород, кора которых богата дубильными веществами, называется:
- 1) Желтизна
- 2) Продубина
- 3) Синева
- 4) Заболонная гниль
17. Трещины шириной более 0,2 мм называются:
- 1) Разошедшиеся
- 2) Сомкнутые
- 3) Сквозные
18. Червоточину, проникающую в древесину на глубину не более 3 мм, называют:
- 1) Сквозной
- 2) Глубокой
- 3) Неглубокой
- 4) Поверхностной
19. Резкое местное утолщение ствола различной формы и размера называется:
- 1) Кривизна
- 2) Закомелистость
- 3) Сбежистость
- 4) Нарост
- 5) Простая кривизна
20. Глубокие следы, оставленные на поверхности древесины рабочими органами режущих инструментов, называют:
- 1) Риски
- 2) Задиры
- 3) Скол

Критерии оценки:

Оценка «отлично» ставится за ответ, обнаруживающий осознанность и полноту знаний, их безошибочность.

Оценка «хорошо» ставится за ответ при наличии одной – двух существенных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» ставится за ответ, при наличии трех-четырех существенных ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» ставится за ответ, обнаруживающий незнание большей части учебного материала.

Вопросы-тесты для письменного опроса по теме 2.1 «Лесные товары»

- 1 Круглый лесоматериал определенного назначения, соответствующий установленным требованиям –
 - 1 Сортимент
 - 2 Хлыст
 - 3 Чураки
 - 4 Долготье
 - 5 Бревно
- 2 Распределение лесоматериалов по породам, качеству, размерам –
 - 1 Сортировка
 - 2 Спецификация
 - 3 Древесина в виде стоящего или срубленного дерева или продуктов его обработки -
 - 1 Лесоматериал
 - 2 Сортимент
 - 3 Бревно
 - 4 Хлыст
 - 5 Долготье
 - 4 Часть ствола, используемая при оценке древесины на корню –
 - 1 Сортимент
 - 2 Хлыст
 - 3 Чураки
 - 4 Долготье
 - 5 Бревно
 - 5 Часть дерева, которая осталась над и под землей после его валки –
 - 1 Пень
 - 2 Долготье
 - 3 Хлыст
 - 6 Срубленное дерево с удаленными сучьями и вершиной, которое подлежит или не под-лежат дальнейшему поперечному делению ствола
 - 1 Круглый лесоматериал
 - 2 Хлыст
 - 3 Чураки
 - 4 Долготье
 - 5 Бревно
 - 7 Круглые лесоматериалы, не подлежащие дальнейшему делению по длине –
 - 1 Сортимент
 - 2 Хлыст
 - 3 Чураки
 - 4 Долготье
 - 5 Бревно
 - 8 Круглый лесоматериал, у которого еще не проведено последующее поперечное деление
 - 1 Сортимент
 - 2 Хлыст
 - 3 Чураки
 - 4 Долготье
 - 5 Бревно
 - 9 Часть круглого лесоматериала, полученная поперечным делением –
 - 1 Сортимент
 - 2 Хлыст
 - 3 Чураки
 - 4 Долготье
 - 5 Бревно
 - 10 Бревно, заготовленное из нижней части долготья –
 - 1 Бревно комлевое
 - 2 Бревно срединное
 - 3 Бревно вершинное
 - 11 Бревно, заготовленное из хлыста между комлевым и вершинным бревном
 - 1 Бревно комлевое
 - 2 Бревно срединное
 - 3 Бревно вершинное
 - 12 Бревно, заготовленное от тонкой части долготья –
 - 1 Бревно комлевое
 - 2 Бревно срединное
 - 3 Бревно вершинное
 - 13 Бревно для получения пиломатериалов –
 - 1 Пиловочник
 - 2 Фанерный кряж
 - 3 Резонансный кряж

- 4 Балансы
- 5 Бревно специального назначения
- 14 Круглый лесоматериал для выработки лушеного шпона, фанеры и строганого шпона –
 - 1 Пиловочник
 - 2 Фанерный кряж
 - 3 Резонансный кряж
- 4 Балансы
- 5 Бревно специального назначения
- 15 Круглый лесоматериал для выработки резонансных пиломатериалов –
 - 1 Пиловочник
 - 2 Фанерный кряж
 - 3 Резонансный кряж
- 4 Балансы
- 5 Бревно специального назначения
- 16 Круглые или колотые лесоматериалы для производства целлюлозы, древесной массы и древесных плит –
 - 1 Пиловочник
 - 2 Фанерный кряж
 - 3 Резонансный кряж
- 4 Балансы
- 5 Бревно специального назначения
- 17 Бревно определенной длины и/или диаметра для специального применения –
 - 1 Пиловочник
 - 2 Фанерный кряж
 - 3 Резонансный кряж
- 4 Балансы
- 5 Бревно специального назначения
- 18 Круглый лесоматериал для изготовления опор линий электропередач и связи –
 - 1 Бревно для столбов
 - 2 Балансы
 - 3 Пиловочник
 - 4 Кряж
- 19 Длинное бревно для использования в качестве опоры –
 - 1 Пиловочник
 - 2 Фанерный кряж
 - 3 Столб
- 4 Балансы
- 5 Бревно
- 20 Круглый лесоматериал для выработки спичек –
 - 1 Спичечный кряж
 - 2 Фанерный кряж
 - 3 Рудничная стойка
 - 4 Пропсы
- 5 Оцилиндрованное бревно
- 21 Круглый лесоматериал хвойных пород для крепления горных выработок –
 - 1 Спичечный кряж
 - 2 Фанерный кряж
 - 3 Рудничная стойка
 - 4 Пропсы
- 5 Оцилиндрованное бревно
- 22 Рудничные стойки, поставляемые на экспорт –
 - 1 Спичечный кряж
 - 2 Фанерный кряж
 - 3 Рудничная стойка
 - 4 Пропсы
- 5 Оцилиндрованное бревно
- 23 Круглый лесоматериал, обработанный для придания ему цилиндрической формы –
 - 1 Строительное бревно
 - 2 Фанерный кряж
 - 3 Рудничная стойка
- 5 Оцилиндрованное бревно
- 24 Круглый лесоматериал, используемый в строительстве –
 - 1 Строительное бревно
 - 2 Рудничная стойка
 - 3 Пропсы
- 4 Оцилиндрованное бревно
- 5 Дрова
- 25 Круглый лесоматериал малых диаметров, заостренный с одного торца –
 - 1 Кол

- 2 Рудничная стойка
- 3 Пропсы
- 4 Оцилиндрованное бревно
- 5 Дрова
- 26 Частицы древесины, получающиеся в процессе пиления –
 - 1 Опилки
 - 2 Щепа
 - 3 Измельченная древесина
- 27 Частицы древесины, получаемые в процессе измельчения –
 - 1 Щепа
 - 2 Опилки
 - 3 Измельченная древесина
- 28 Круглые (колотые) лесоматериалы, используемые в качестве топлива –
 - 1 Дрова
 - 2 Измельченная древесина
- 29 Бревна, уложенные в несколько ровных параллельных рядов –
 - 29 Расстояние между двумя параллельными прямыми, касающимися ствола или круглых лесоматериалов –
 - 1 Диаметр
 - 2 Длина
 - 3 Толщина

Билеты для письменного опроса по теме 2.2: «Определение сортности круглых лесоматериалов и их маркировка»

Вариант 1.

1. Березовое бревно для выработки пиломатериалов общего назначения длиной 4,05 м с максимальным и минимальным диаметрами в вершинном торце 20,5 и 18,9 см имеет здоровые открытые сучки размерами до 2,5 см и торцовые трещины усушки максимальной глубиной 3 см. Определить объем бревна, сорт и показать схему его маркировки.
2. Сосновое бревно для строительства длиной 6,06 м с максимальным и минимальным диаметрами в вершинном торце 21,2 и 19,8 см имеет здоровые открытые сучки размерами до 5 см и местную крень. Определить объем бревна, сорт и показать схему его маркировки.

Вариант 2.

1. Еловое бревно для строительства длиной 5,1 м с максимальным и минимальным диаметрами в вершинном торце 20,2 и 18,6 см имеет здоровые открытые сучки размерами до 3,5 см и простую кривизну по всей длине со стрелой прогиба 7 см. Определить объем бревна, сорт и показать схему его маркировки.
2. Дубовый кряж для производства строганого шпона длиной 2,05 м с максимальным и минимальным диаметрами в вершинном торце 31 и 30 см имеет здоровые открытые сучки размерами до 4 см и неглубокую червоточину. Определить объем кряжа, сорт и показать схему его маркировки.

Вариант 3.

1. Березовое бревно для строительства длиной 5,65 м с максимальным и минимальным диаметрами в вершинном торце 17,4 и 16,8 см имеет табачные сучки размерами до 3,5 см и ядровую гниль диаметром 3 см. Определить объем бревна, сорт и показать схему его маркировки.
2. Сосновый кряж для производства строганого шпона длиной 5,84 м с максимальным и минимальным диаметрами в вершинном торце 33,2 и 32,4 см имеет здоровые открытые сучки размерами до 3,5 см и боковые трещины от усушки глубиной до 1,5 см. Определить объем кряжа, сорт и показать схему его маркировки.

Вариант 4.

1. Лиственничное бревно для строительства длиной 4,84 м с максимальным и минимальным диаметрами в вершинном торце 22,6 и 21,8 см имеет здоровые открытые сучки размерами до 5,5 см и неглубокую червоточину до 4 отверстий на 1 пог. м. Определить объем бревна, сорт и показать схему его маркировки.
2. Березовое бревно для выработки пиломатериалов общего назначения длиной 4,25 м с максимальным и минимальным диаметрами в вершинном торце 22,5 и 24,2 см имеет здоровые открытые сучки размерами до 3 см и торцовые трещины усушки максимальной глубиной 3 см. Определить объем бревна, сорт и показать схему его маркировки.

Вариант 5.

1. Кедровый кряж для карандашного производства длиной 6,24 м с максимальным и минимальным диаметрами в вершинном торце 27,2 и 26,6 см имеет здоровые открытые сучки размерами до 6 см и заболонные грибные окраски глубиной до 2 см. Определить объем кряжа, сорт и показать схему его маркировки.
2. Еловый кряж для производства лущеного шпона длиной 4,52 м с максимальным и минимальным диаметрами в вершинном торце 25,3 и 24,5 см имеет здоровые открытые сучки размерами до 5 см и ядровую гниль диаметром 4 см. Определить объем бревна, сорт и показать схему его маркировки.

Вариант 6.

1. Синовый кряж для производства спичек длиной 5,5 м с максимальным и минимальным диаметрами в вершинном торце 18,4 и 17,8 см имеет здоровые открытые сучки размерами до 2,4 см и трещины боковые от усушки глубиной до 2 см. Определить объем кряжа, сорт и показать схему его маркировки.
2. Липовый кряж для производства заливных бочек длиной 3,86 м с максимальным и минимальным диаметрами в

вершинном торце 15,4 и 14,6 см имеет здоровые открытые сучки размерами до 2,5 см и побурение без белых пятен и выцветов. Определить объем кряжа, сорт и показать схему его маркировки.

Вариант 7.

1. Сосновый кряж для производства лущеного шпона длиной 4,84 м с максимальным и минимальным диаметрами в вершинном торце 20,4 и 22,2 см имеет здоровые открытые сучки размерами до 3 см и ядровую гниль диаметром 3 см. Определить объем бревна, сорт и показать схему его маркировки.
2. Еловое бревно для строительства длиной 4,86 м с максимальным и минимальным диаметрами в вершинном торце 20,6 и 22,4 см имеет здоровые открытые сучки размерами до 5 см и неглубокую червоточину. Определить объем бревна, сорт и показать схему его маркировки.

Контрольные вопросы к экзамену по дисциплине «Основы древесиноведения и лесного товароведения»

1. Достоинства и недостатки древесины.
2. Классификация круглых лесоматериалов по толщине, сортам и назначению.
3. Химический состав древесины.
4. Пиролиз древесины. Основные продукты пиролиза.
5. Строение ствола дерева. Ядро, заболонь, спелая древесина.
6. Классификация лесоматериалов по способу механической обработки.
7. Влажность древесины, формы влаги, степени влажности.
8. Обмер, учет, маркировка и хранение круглых лесоматериалов.
9. Физические свойства древесины.
10. Классификация пиломатериалов по форме, размерам поперечного сечения и характеру обработки.
11. Основные химические вещества, входящие в состав древесины и их промышленное использование.
12. Природная стойкость древесины.
13. Механические свойства древесины.
14. Обмер, учет, маркировка пиломатериалов.
15. Плотность древесины. Влияние на плотность влажности, ширины годичного слоя, условий произрастания.
16. Классификация антисептиков и требования, предъявляемые к ним.
17. Антипирены, их характеристика. Способы обработки лесоматериалов антипиренами.
18. Гидролиз древесины. Основные продукты гидролиза.
19. Эксплуатационные и технологические свойства древесины.
20. Лесные товары и их классификация.
21. Берёзовое бревно для выработки пиломатериалов общего назначения длиной 4,25 м и максимальным и минимальным диаметрами в вершинном торце 22,5 см и 24,2 см имеет здоровые открытые сучки размерами до 3 см и торцовые трещины усушки максимальной глубиной 3 см. Определить объем бревна, сорт и схему его маркировки.
22. Сосновое бревно для строительства длиной 6,06 м с максимальным и минимальным диаметрами в вершинном торце 21,2 см и 19,8 см имеет здоровые открытые сучки размерами до 5 см и местную крень. Определить объем бревна, сорт и показать схему его маркировки.
23. Сосновое пиловочное бревно общего назначения, толщиной в верхнем отрезе 32 см имеет на боковой поверхности наклон волокон при величине отклонения от прямого направления 8 см на протяжении 1 м длины бревна. Установите сорт бревна.
24. Берёзовое бревно для строительства длиной 5,65 м с максимальным и минимальным диаметрами в вершинном торце 17,4 см и 16,8 см имеет табачные сучки размерами до 3,5 см и ядровую гниль диаметром 3 см. Определить объем бревна, сорт и показать схему его маркировки.
25. Определить возможное использование елового бревна 3-го сорта длиной 5,5 м и толщиной 18 см.
26. Определить объем штабеля неокоренных берёзовых и осиновых балансов длиной 1,2 м в складочной и плотной мерах. Длина штабеля 8 м; замеры высоты: 0,95; 1,00 и 1,05 м; длина диагонали 8 м; сумма отрезков диагонали на торцах балансов 5,3 м.
27. Лиственничное бревно для строительства длиной 4,84 м с максимальным и минимальным диаметрами в вершинном торце 22,6 и 21,8 см имеет здоровые открытые сучки размерами до 5,5 см и неглубокую червоточину до 4 отверстий на 1 пог. м. Определить объем бревна, сорт и показать схему его маркировки.
28. Определить возможное использование берёзового бревна 2-го сорта длиной 6,0 м и толщиной 14 см.
29. Установите сорт сосновой обрезной доски общего назначения, если на её худшей пласти имеются два одиночно расположенных здоровых сросшихся сучка на 1 пог. м. Диаметры сучков $d_1 = 25$ мм и $d_2 = 20$ мм, ширина доски $B = 175$ мм.
30. Берёзовый обрезной пиломатериал общего назначения длиной L , равной 6 м, шириной $B = 200$ мм имеет на худшей пласти ядровую гниль в виде полосы длиной $l = 500$ мм, шириной $b = 20$ мм. Установите сорт пиломатериала.

6.2. Темы письменных работ

Письменные работы учебным планом не предусмотрены

6.3. Фонд оценочных средств

Критерии оценивания

Высокий уровень

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.

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**1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:**

- тесты или билеты для проведения текущего контроля. Хранятся в бумажном виде на соответствующей кафедре
- задачи и задания.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

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

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.	Основы древесиноведения и лесного товароведения: учебное пособие для студентов СПО очной и заочной форм обучения специальности "Лесное и лесопарковое хозяйство"	Новочеркасск, 2017

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.2.1	Древесиноведение	http:// www.drevesinas.ru .
7.2.2	Деловой лес (журнал о лесной промышленности)	http://www.dles.ru
7.2.3	Дерево. Ru (журнал о лесной промышленности)	http://www. derewo.ru
7.2.4	Портал лесной отрасли России	http://www. wood.ru
7.2.5	Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
7.2.6	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)		
<p>Общий порядок проведения процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, соответствие индикаторам достижения сформированности компетенций определен в следующих локальных нормативных актах:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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). <p>Документы размещены в свободном доступе на официальном сайте НИМИ ДонГАУ https://ngma.su/ в разделе: Главная страница/Сведения об образовательной организации/Локальные нормативные акты.</p>		