

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Александрович

Должность: ректор

Дата подписания: 30.11.2023 13:42:11

Уникальный идентификатор:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448453ab8aac6f11af6547b6d40cdf11bd060ae2

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ПРИМОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

ПРИНЯТО

На заседании Учёного совета
ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ

Протокол № _____

От ____ . ____ . 202 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ

_____ А.Э. Комин

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лесоустройство

по специальности среднего профессионального образования

35.02.01 – Лесное и лесопарковое хозяйство

форма обучения – очная

МДК.04.02

Уссурийск 2023

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (СПО) по профессии специалист лесного и лесопаркового хозяйства, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.05.2014 г. № 450 по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство (базовый уровень подготовки) и учебным планом подготовки специалистов среднего звена, утвержденным ректором ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ.

В результате освоения дисциплины «Лесоустройство» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения – компетенции обучающихся:

Код компетенции	Содержательная часть компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 4.1	Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.
ПК 4.2	Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса.
ПК 4.3	Проводить лесоустроительные работы с использованием современных информационных технологий

КОНТРОЛИРУЕМЫЕ РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Лесоустройство

Контролируемые разделы дисциплины	Код формируемых компетенций	Оценочные средства
Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ. ПРЕДМЕТ, ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ВИДЫ ЛЕСОУСТРОЙСТВА	ОК 01. ; ОК 02. ; ОК 03. ; ОК 04. ; ОК 05. ; ОК 06. ; ОК 07. ; ОК 08. ; ОК 09. ; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3	Тестовые и практические задания по разделу 1
Раздел 2. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОСВОЕНИЯ ЛЕСОВ И ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕСНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА	ОК 01. ; ОК 02. ; ОК 03. ; ОК 04. ; ОК 05. ; ОК 06. ; ОК 07. ; ОК 08. ; ОК 09. ; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3	Тестовые и практические задания по разделу 2
Раздел 3. ОСНОВЫ ЛЕСОУСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	ОК 01. ; ОК 02. ; ОК 03. ; ОК 04. ; ОК 05. ; ОК 06. ; ОК 07. ; ОК 08. ; ОК 09. ; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3	Тестовые и практические задания по разделу 3
Раздел 4. ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ ЛЕСОВ ПО ЦЕЛЕВОМУ НАЗНАЧЕНИЮ, ОСОБЕННОСТИ ЛЕСОУСТРОЙСТВА И ВЕДЕНИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА	ОК 01. ; ОК 02. ; ОК 03. ; ОК 04. ; ОК 05. ; ОК 06. ; ОК 07. ; ОК 08. ; ОК 09. ; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3	Тестовые и практические задания по разделу 4
Раздел 5. ОБЪЕКТЫ ЛЕСОУСТРОЙСТВА И ЦИКЛ ЛЕСОУСТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ	ОК 01. ; ОК 02. ; ОК 03. ; ОК 04. ; ОК 05. ; ОК 06. ; ОК 07. ; ОК 08. ; ОК 09. ; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3	Тестовые и практические задания по разделу 5
Раздел 6. МЕТОДЫ ЛЕСОУСТРОЙСТВА И КОНЦЕПЦИЯ ЭКОСИСТЕМНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ	ОК 01. ; ОК 02. ; ОК 03. ; ОК 04. ; ОК 05. ; ОК 06. ; ОК 07. ; ОК 08. ; ОК 09. ; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3	Тестовые и практические задания по разделу 6
Раздел 7. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОСВОЕНИЯ ЛЕСОВ	ОК 01. ; ОК 02. ; ОК 03. ; ОК 04. ; ОК 05. ; ОК 06. ; ОК 07. ; ОК 08. ; ОК 09. ; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3	Тестовые и практические задания по разделу 7
Раздел 8. ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОСВОЕНИЯ ЛЕСОВ	ОК 01. ; ОК 02. ; ОК 03. ; ОК 04. ; ОК 05. ; ОК 06. ; ОК 07. ; ОК 08. ; ОК 09. ; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3	Тестовые и практические задания по разделу 8
Раздел 9. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕСОВ И ЕГО ВИДЫ	ОК 01. ; ОК 02. ; ОК 03. ; ОК 04. ; ОК 05. ; ОК 06. ; ОК 07. ; ОК 08. ; ОК 09. ; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3	Тестовые и практические задания по разделу 9

Раздел 10. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИТ-ИНСТРУМЕНТОВ И ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ	ОК 01. ; ОК 02. ; ОК 03. ; ОК 04. ; ОК 05. ; ОК 06. ; ОК 07. ; ОК 08. ; ОК 09. ; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3	Тестовые и практические задания по разделу 10
Раздел 11. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННОГО РЕГЛАМЕНТА И ПРОЕКТА ОСВОЕНИЯ ЛЕСОВ	ОК 01. ; ОК 02. ; ОК 03. ; ОК 04. ; ОК 05. ; ОК 06. ; ОК 07. ; ОК 08. ; ОК 09. ; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3	Тестовые и практические задания по разделу 11
Раздел 12. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЕКТИРУЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ. ОЖИДАЕМЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОБЪЕКТЕ ЛЕСОУСТРОЙСТВА К КОНЦУ РЕВИЗИОННОГО ПЕРИОДА	ОК 01. ; ОК 02. ; ОК 03. ; ОК 04. ; ОК 05. ; ОК 06. ; ОК 07. ; ОК 08. ; ОК 09. ; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3	Тестовые и практические задания по разделу 12
Раздел 13. ОСОБЕННОСТИ ЛЕСОУСТРОЙСТВА В НЕКОТОРЫХ КАТЕГОРИЯХ ЗАЩИТНЫХ ЛЕСОВ	ОК 01. ; ОК 02. ; ОК 03. ; ОК 04. ; ОК 05. ; ОК 06. ; ОК 07. ; ОК 08. ; ОК 09. ; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3	Тестовые и практические задания по разделу 13
Раздел 14. ОРГАНИЗАЦИЯ И СПЕЦИФИКА СОВРЕМЕННОГО ЛЕСОУСТРОЙСТВА	ОК 01. ; ОК 02. ; ОК 03. ; ОК 04. ; ОК 05. ; ОК 06. ; ОК 07. ; ОК 08. ; ОК 09. ; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3	Тестовые и практические задания по разделу 14

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ	Время выполнения задания, мин
<i>Задания закрытого типа с указанием одного варианта ответа</i>			
1	<p>(Выберите один правильный ответ) Укажите правильные обозначения следующих таксационных показателей дерева: высоты и объема. А) L, g; Б) h, V; В) L, D; Г) H, M.</p>	Б	2
2	<p>(Выберите один правильный ответ) Прибор, определяющий высоту дерева: А) рулетка; Б) мерная скоба; В) призма Анучина;</p>	Г	2
3	<p>С помощью какого измерительного прибора нельзя определить высоту растущего дерева: А) Мерной вилки; Б) Мерной скобы; В) Высотомера-эклиметра. Г) ВУЛ-1</p>		2
4	<p>Наиболее ценная часть дерева: А) крона Б) корни В) сучья Г) ствол</p>	Г	2
5	<p>На какой срок составляются Региональные генсхемы (прогнозы) комплексного развития лесного хозяйства и лесной промышленности? Определите правильный ответ: А) На 5 лет. Б) На 10 лет. В) На 20 лет. Г) На 30 лет.</p>	В	1

6	<p>Наиболее распространенная форма хозяйства по происхождению в лиственных насаждениях высших классов бонитета:</p> <p>А) Высокоствольная. Б) Средняя. В) Низкоствольная. Г) Мелкотоварная.</p>	А	1
7	<p>Какая форма хозяйства не является лесосечной?</p> <p>А) Промышленно-выборочная. Б) Выборочно-лесосечная. В) Семенно- лесосечная. Г) Сплошно-лесосечная.</p>	А	1
8	<p>Для каких рубок свойственна только крупнотоварная форма?</p> <p>А) Сплошно-лесосечных. Б) Семенно- лесосечных. В) Выборочно-лесосечных</p>	В	1
9	<p>В каком возрасте древостоя в хозяйстве будут получать с единицы площади наибольшее количество древесного сырья обезличенного качества?</p> <p>А) В возрасте естественной спелости. Б) В возрасте количественной спелости. В) В возрасте технической спелости. Г) В возрасте качественной спелости.</p>	В	1
10	<p>В каком возрасте древостоя хозяйство будет получать наибольшее количество требуемого сортимента или группы сортиментов?</p> <p>А) В возрасте естественной спелости. Б) В возрасте количественной спелости. В) В возрасте технической спелости. Г) В возрасте качественной спелости.</p>	Б	1
11	<p>Какой признак не характеризует наступление возраста естественной спелости?</p> <p>А) Прекращение роста деревьев в высоту. Б) Плоская, редкая крона. В) Умеренный прирост по диаметру. Г) Развитие внутренних гнилей.</p>	Г	1

12	<p>Категории технической годности деревьев характеризуют:</p> <p>А) диаметр ствола в верхнем отрезе</p> <p>Б) длину деловой части стволов</p> <p>В) диаметр на середине ствола</p> <p>Г) длину дровяной части</p>	Б	1
13	<p>От чего не зависит наступление возобновительной спелости древостоев?</p> <p>А) Происхождения.</p> <p>Б) Условий места произрастания.</p> <p>В) Народнохозяйственного значения.</p> <p>Г) Степени сомкнутости древостоя.</p>	В	1
14	<p>Какой показатель не учитывается при установлении оборота рубки для хозяйственной единицы?</p> <p>А) Возраст спелости древостоя.</p> <p>Б) Возрастное строение хозяйственной единицы.</p> <p>В) Возобновительный период.</p> <p>Г) Оборот хозяйства.</p>	Б	1
15	<p>Какой метод лесоустройства не применяется в России при организации хозяйства в настоящее время?</p> <p>А) Метод классов возраста.</p> <p>Б) Метод участкового хозяйства,</p> <p>В) Метод деления на лесосеки.</p> <p>Г) Комбинированный классов возраста и участкового хозяйства.</p>	А	1
16	<p>Какие категории земель относятся к используемым угодьям?</p> <p>А) Крутые склоны.</p> <p>Б) Сенокосы.</p> <p>В) Пески.</p> <p>Г) Овраги.</p>	Б	1
17	<p>Видовое число – это отношение ...</p> <p>А) объема дерева к площади сечения ствола дерева</p> <p>Б) объема дерева к объему цилиндра, имеющего высоту, равную высоте дерева, и основание равное</p>	Б	1

	<p>площади сечения ствола, взятой на той или иной высоте в нижней части ствола</p> <p>В) объемов деревьев одного возраста к классам высот с интервалом между ними в 1,5 м</p> <p>Г) объема дерева к абсолютному сбегу ствола</p>		
18	<p>Высоту дерева можно измерить:</p> <p>А) мерной вилкой</p> <p>Б) высотомером</p> <p>В) эклиметром</p> <p>Г) мерной скобой</p>	Б	1
19	<p>Полнота насаждений является одним из главных таксационных показателей, с помощью которого определяют...</p> <p>А) высоту</p> <p>Б) диаметр</p> <p>В) состав</p> <p>Г) запас древостоя</p>	Г	1
20	<p>Абсолютная полнота яруса – это:</p> <p>А) количество деревьев на 1 га</p> <p>Б) сумма площадей сечения на высоте груди на 1 га</p> <p>В) отношение суммы площадей сечения на 1 га к стандартной абсолютной полноте</p> <p>Г) количество пород в ярусе</p>	Б	1

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Критерии оценки тестового задания формируются следующим образом:

- при проверке заданий закрытого типа с указанием одного варианта ответа выставляется **1 балл** за правильный ответ.

- при проверке заданий открытого типа с указанием правильного варианта ответа выставляется **2 балла** за правильный ответ; **0 баллов** за неверный ответ;

- при проверке задания открытого типа с указанием развернутого варианта ответа выставляется **3 балла** за правильный ответ; **2 балла** за правильный ответ с незначительными недочетами; **1 балл** за ответ, имеющий существенные недостатки, но при дополнении ответ может стать правильным; **0 баллов** за полностью неверный ответ.

- оценка «отлично» выставляется студенту, если набрано 100%-93% баллов;

- оценка «хорошо» - 92%-73% баллов;

- оценка «удовлетворительно» - 72%-56% баллов;

- оценка «неудовлетворительно» - менее 55% баллов.

	Г) мерная вилка; Д) складной метр.		
3	(Выберите один правильный ответ) Минимальная толщина дров равна: А) 4 см в коре; Б) 4 см без коры; В) 3 см в коре; Г) 3 см без коры.	В	2
4	(Выберите один правильный ответ) По какому ГОСТу находят объём круглых сортиментов: А) 2708-88; Б) 2608-88; В) 2508-88; Г) 2908-88.	А	2
5	(Выберите один правильный ответ) Стандартная длина дров (м) равна: А) 0,25; 0,3; 0,5; 0,7; 1,0; Б) 0,25; 0,33; 0,65; 1,0; В) 0,25; 0,33; 0,75; 1,0; Г) 0,25; 0,4; 0,7; 1,0.	В	2
6	(Выберите один правильный ответ) Укажите формулы для расчета плотного объема поленницы: А) $V_{пл} = K_{П} \times V_{скл}$; Б) $V_{пл} = \frac{V_{скл}}{K_{П}}$; В) $V_{пл} = \frac{K_{П}}{V_{скл}}$; Г) $V_{пл} = V_{скл} - K_{П}$.	А	2
7	(Выберите один правильный ответ) Назовите основные признаки доски толщиной – a , шириной – b и длиной – L : А) $a < 100$ мм, $b \leq a$; Б) $a \leq 100$ мм, $b > 2a$; В) $a \geq 100$ мм, $b \leq 2a$; Г) $a > 100$ мм, $b > a$.	Б	2
8	(Выберите один правильный ответ) При перечислительной таксации средний диаметр древостоя определяется . А) через среднюю площадь поперечного сечения древостоя Б) как среднеарифметический диаметр из всех ступеней толщины В) как средневзвешенный диаметр по числу стволов из всех ступеней толщины Г) как среднеарифметические значения замеров у 3-5 средних деревьев	А	2
9	Выберите правильный ответ Использование, охрана, защита и воспроизводство лесов в совокупности это... А) ведение лесного хозяйства Б) освоение лесов В) лесопользование Г) ведение лесного хозяйства и лесопользование	Б	2

10	<p>Выберите правильный ответ</p> <p>Лесной кодекс РФ предусматривает обязательное проведение лесоустройства на категориях земель Российской Федерации – ...</p> <p>А) землях лесного фонда и особо охраняемых природных территорий;</p> <p>Б) землях лесного фонда, особо охраняемых природных территорий и населенных пунктов (городские леса);</p> <p>В) землях лесного фонда, особо охраняемых природных территорий, обороны и безопасности;</p> <p>Г) всех землях, на которых располагаются леса</p>	Г	2
11	<p>Выберите правильный ответ</p> <p>Материалы лесоустройства являются основой для составления...</p> <p>А) только лесохозяйственных регламентов и проектов освоения лесов;</p> <p>Б) только государственного лесного реестра;</p> <p>В) только лесного плана субъекта Российской Федерации;</p> <p>Г) всех документов по планированию освоения лесов и учёту лесных ресурсов</p>	Г	2
12	<p>(Выберите правильный ответ)</p> <p>Понятие о лесе в Лесном кодексе РФ закреплено как...</p> <p>А) об экологической системе и (или) природном ресурсе;</p> <p>Б) о природном ресурсе;</p> <p>В) о земельном ресурсе;</p> <p>Г) об экологической системе</p>	А	2
13	<p>Выберите правильный ответ</p> <p>Современные структуры лесного хозяйства (учреждения лесоустройства, лесничества) по отношению к лесным ресурсам выполняют функции...</p> <p>А) потребительские (использование) и созидательные (воспроизводство);</p> <p>Б) воспроизводства лесных ресурсов;</p> <p>В) управления в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, а, следовательно, и лесных ресурсов;</p> <p>Г) управления их воспроизводством</p>	В	2
14	<p>Выберите правильный ответ</p> <p>Лесотаксационный выдел является первичной учётной единицей инвентаризации лесов...</p> <p>А) при методе лесоустройства по классам возраста;</p> <p>Б) при любом методе лесоустройства;</p> <p>В) при участковом методе лесоустройства;</p> <p>Г) при экосистемном методе лесоустройства</p>	Б	2

	рекреационных лесов		
15	(Выберите один правильный ответ) Входами в товарные таблицы Н.П. Анучина являются: А) порода, класс товарности и средняя высота; Б) порода, класс товарности и сумма площадей сечений; В) состав, средний диаметр и полнота; Г) порода, класс товарности, средний диаметр, средняя высота.	Г	2
16	(Выберите один правильный ответ) Входами в таблицы хода роста являются: А) возраст, высота, диаметр; Б) порода, высота, возраст; В) высота, разряд высот, порода; Г) бонитет, порода, возраст.	Г	2
17	Выберите правильный ответ Спелость леса находится в пределах... А) одного года; Б) одного или даже двух классов возраста; В) трёх классов возраста; Г) одного вегетационного периода	Б	2

Задания открытого типа с указанием правильного варианта ответа

18	Назовите способы определения объема ствола срубленного дерева.	Физические и математические. К физическим относятся - ксилметрический и весовой. <i>Ксилметрический</i> способ основан на известном законе физики : тело погруженное в жидкость вытесняет его в объеме, равном своему объему. <i>Весовой</i> способ основан на другом законе физики: тело, погруженное в жидкость, теряет в весе столько, сколько весит вытесненная им жидкость. <i>Математические</i> способы определения объема древесных столов основаны на некоторых сходстве ствола и его частей с правильными стереометрическими телами вращения	2
----	--	--	---

19	Укажите наиболее точный перевод с латинского языка корня слова «Таксация» - «taxatio»:	Выявляю, измеряю, оцениваю.	2
20	Укажите приближенный способ определения объема растущего дерева по способу Денцина:	$V = \frac{d_{1.3}}{1000}$	2
21	Укажите, какие круглые сортименты по толщине (см) относятся к мелким:	6-13 см.	2
22	Минимальная толщина дров равна:	3 см.	2
23	Приведите существующую классификацию пробных площадей	<p>1) по продолжительности наблюдения на них:</p> <ul style="list-style-type: none"> - постоянные; - временные; - летучие. <p>2) по целевому назначению:</p> <ul style="list-style-type: none"> - таксационные; - дешифровочные; - тренировочные; - лесохозяйственные; - фитопатологические. <p>3) по пространственной форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прямоугольные, квадратные; - ленточные; - круговые с постоянным радиусом; - круговые реласкопические; <p>4) по сложности: простые и секционные.</p> <p>5) по выбору места закладки</p>	2
24	Перечислите таксационную характеристику насаждения	<ul style="list-style-type: none"> - происхождение; - форма; - элемент леса; - состав; - средний диаметр; - средняя высота; - класс бонитета; - полнота; - товарность; - тип леса и ТЛУ 	2

25	Перечислите основные объекты лесной таксации	<p>1. Отдельное дерево и его отдельная часть (бревно).</p> <p>2. Совокупность отдельных деревьев (семенники, недорубы и т. д.).</p> <p>3. Совокупность частей отдельных деревьев (штабеля бревен, поленницыдров и т.д.)</p> <p>4. Древостой элемента леса и насаждение.</p> <p>5. Совокупность древостоев элементов леса и лесные массивы.</p>	2
26	Перечислите основные таксационные приборы и инструменты.	Для измерения длины срубленных деревьев и заготовленных лесоматериалов применяется метр, мерную ленту, рулетку. Толщину – мерная вилка, мерная скоба. Высоту - применяют различные виды высотомеров. Прирост дерева – приростной бурав. Возраст - возрастной бурав. Для определения сумм площадей сечения на 1 га служит полнотомер Беттерлиха и призма Анучина.	2
27	Укажите название спелости, при которой в предельном возрасте лесных насаждений начинают прекращаться их жизненные функции	Естественная спелость	2
28	Укажите название спелости, которая чаще всего принимается за основу при установлении возраста рубки в эксплуатационных лесах	Техническая спелость	2
29	Укажите название периода, на величину которого отличаются понятия «оборот рубки» и «возраст рубки»	Возобновительный период	2
30	Укажите, характеристика подлеска может или не может служить основанием для образования хозяйственных секций	Не может	2
31	Укажите, какое понятие заменила заготовка древесины в ходе рубок спелых и перестойных насаждений	Главное пользование	2
32	Укажите, на сколько лет принимаемая лесосека должна обеспечивать непрерывное и равномерное пользование	На 20...30 лет	2

33	Укажите, к модели какого леса должна приближать принятая лесосека, улучшая возрастную структуру насаждений	«Нормального» леса	2
34	Укажите название расчётно-хозяйственной единицы, для которой отдельно выполняется план рубок в эксплуатационных лесах	Хозяйственная секция	2
35	Укажите название лесохозяйственного мероприятия в малоценных лесных насаждениях, повышающего продуктивность лесов без воздействия на лесорастительные условия	Реконструкция	2
Задания открытого типа с указанием развернутого варианта ответа			
1	Укажите, в зависимости от производственного использования дерево делится на следующие части:	1. Ствол – деловые сортименты, дрова и отходы (кора деловой части и вершина). 2. Крона дрова, сучья, лапка (тонкие ветви с хвоей или листьями). 3. Пни и корни – дрова, а у некоторых пород – сырье для химической обработки.	6
2	Назовите способы определения объема ствола срубленного дерева.	Физические и математические. К физическим относятся - ксилометрический и весовой. <i>Ксилометрический</i> способ основан на известном законе физики : тело погруженное в жидкость вытесняет его в объеме, равном своему объему. <i>Весовой</i> способ основан на другом законе физики: тело погруженное в жидкость, теряет в весе столько, сколько весит вытесненная им жидкость. <i>Математические</i> способы определения объема древесных столов основаны на некоторых сходстве ствола и его частей с правильными стереометрическими телами вращения.	6

3	<p>Дайте определение коэффициента формы древесного ствола и, что он собой представляет</p>	<p>Коэффициент формы - отношение диаметров на разных высотах к диаметру на высоте груди Он определяется: $q_0 = d_0 / d_{1,3}$; $q_1 = d_{1/4} / d_{1,3}$; $q_2 = d_{1/2} / d_{1,3}$; $q_3 = d_{3/4} / d_{1,3}$. Все коэффициенты, взятые вместе, представляют собой относительный сбеги и характеризуют его форму.</p>	6
4	<p>Дайте определение видовому числу древесного ствола и, как оно определяется.</p>	<p>Видовое число характеризует полнодревестность древесного ствола и определяется как отношение объема ствола к объему равновеликого цилиндра $f = V_{ст.} / V_{ц}$</p>	6
5	<p>Укажите в зависимости от назначения и обработки деловую древесину подразделяют на круглый лес, что он собой представляет.</p>	<p>Сортименты круглых лесоматериалов представляют собой отрезки древесного ствола очищенные от ветвей и сучьев. В зависимости от длины и диаметра в верхнем отрезе без коры подразделяют: - строй бревно; - пиловочник; - тарный кряж; - балансы; - рудничная стойка; - подтоварник; - жердь.</p>	6
6	<p>Укажите в зависимости от назначения и обработки деловую древесину подразделяют на обработанный лес, что он собой представляет.</p>	<p>К обработанным лесоматериалам относятся: пиленые, колотые, тесанные, строганные и лущенные, кора. <i>Пиленные:</i> пластина, четвертина, брус, брусок, шпалы, доски, горбыль (обапол). Колотые: клепка, спицы колесные, обод колесный, щепка кровельная, дрань строительная. Тесанные: обод колесный, санный полоз, заготовки (ружейные, лыжные, кокоры). <i>Строганные и лущенные:</i> шпон, стружка упаковочная, стружка кровельная. <i>Кора:</i> кора древесных пород, как сырье для получения пробки, красителей, дубильных веществ и т.д.</p>	6
7	<p>Приведите существующую классификацию пробных площадей</p>	<p>1) по продолжительности наблюдения на них: - постоянные;</p>	

		<ul style="list-style-type: none"> - временные; - летучие. <p>2) по целевому назначению:</p> <ul style="list-style-type: none"> - таксационные; - дешифровочные; - тренировочные; - лесохозяйственные; - фитопатологические. <p>3) по пространственной форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прямоугольные, квадратные; -ленточные; - круговые, с постоянным радиусом; -круговые реласкопические; <p>4) по сложности: простые и секционные.</p> <p>5) по выбору места закладки</p>	6
8	Перечислите дополнительные таксационные показатели при ландшафтной таксации рекреационных лесов.	<ul style="list-style-type: none"> - тип ландшафта; - эстетическая оценка; - санитарно-гигиеническая оценка; - устойчивость насаждений; - просматриваемость; - проходимость; - характер отдыха; 	6
9	Перечислите основные способы определения запаса древостоя перечислительной таксацией.	<ul style="list-style-type: none"> - по объемным таблицам; - по сортиментным таблицам; - по способу средней модели. 	6
10	Перечислите методы таксации лесосек.	<ul style="list-style-type: none"> - сплошного перечета; - круговыми реласкопическими площадками; - ленточный пересчет, круговые реласкопические площадки постоянного радиуса; - с использованием материалов лесоустройства. - таксация лесосек с учетом по числу деревьев, назначенных в рубку; - таксация лесосек по количеству заготовленной древесины. 	6
11	Перечислите методы, таксация лесосеки методом учета по площади.	<ul style="list-style-type: none"> - сплошного перечета; - ленточного перечета; - круговых реласкопических площадок; - круговых площадок постоянного радиуса. 	6

12	<p>Дайте понятие о приросте деревьев.</p>	<p>Изменение средних таксационных показателей с возрастом дерева называется приростом. В лесной таксации различают два основных вида прироста: средний и текущий.</p> <p><i>Средним приростом</i> считают величину, на которую в среднем, в единицу времени (чаще всего за год), на протяжении всей жизни дерево или насаждение изменяется абсолютная величина таксационных показателей и он определяется по следующей формуле: $Z_T = T_A / A$</p> <p><i>Текущий прирост</i> представляет собой величину на которую изменяется данный таксационный показатель в определенное время жизни дерева, например за последний год (но чаще всего за период 5,10,15 лет и т.д)</p> <p>Вычисляется по формуле: $Z^n_T = T_A - T_{A-n} / n$</p>	
13	<p>Перечислите таксационную характеристику насаждения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - происхождение; - форма; - элемент леса; - состав; -средний диаметр; - средняя высота; - класс бонитета; - полнота; - товарность; - тип леса и ТЛУ 	6
14	<p>Перечислите основные способы определения запаса древостоя перечислительной таксацией.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - по объемным таблицам; - по сортиментным таблицам; - по способу средней модели. 	6
15	<p>Охарактеризуйте порядок распределения насаждений хозяйственной секции по группам возраста после принятия класса возраста рубки</p>	<p>К спелым насаждениям относятся насаждения двух классов возраста: класса возраста рубки и следующего за ним. Все насаждения, которые по возрасту старше спелых, относятся к перестойным</p> <p>Насаждения одного класса возраста, который предшествует спелым, считаются приспевающими. Насаждения первых двух классов возраста относят к молоднякам. Насаждения всех остальных классов возраста, находящихся между молодняками и приспевающими насаждениями, относятся к</p>	6

		средневозрастным	
16	Укажите насаждения, каких групп возраста относятся к эксплуатационному фонду хозяйственной секции (хозяйства)	К эксплуатационному фонду хозяйственной секции (хозяйства) относятся спелые и перестойные насаждения	6
17	Перечислите известные Вам наименования расчётных лесосек, исчисляемых при сплошных рубках спелых, перестойных лесных насаждений	При сплошных рубках спелых, перестойных лесных насаждений расчётная лесосека исчисляется следующих наименований: - лесосека по спелости; - первая возрастная лесосека; - вторая возрастная лесосека; - лесосека равномерного пользования; - интегральная лесосека; - лесосека по состоянию	6
18	Перечислите виды рубок ухода, которые не связаны с заготовкой древесины	С заготовкой древесины не связаны следующие виды рубок ухода: осветления, прочистки	6
19	Перечислите основные документы лесного планирования (лесостроительного проектирования):	Основные документы лесного планирования (лесостроительного проектирования): - лесной план субъекта; - лесохозяйственный регламент лесничества; - проект освоения лесов лесного участка	
20	Перечислите виды использования лесов, связанные с изъятием лесных ресурсов	Виды использования лесов, связанные с изъятием лесных ресурсов: - заготовка древесины; - заготовка живицы; - заготовка недревесных лесных ресурсов; - заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений	6
21	Сформулируйте определение понятия «хозяйственная секция»	Хозяйственная секция – совокупность лесных насаждений и не покрытых лесной растительностью лесных земель, хотя и разобщенных территориально, но объединенных в целое единством целей, формы хозяйства, оборота рубки, однородностью лесоводственно-технических расчетов и системы	6

		проектируемых мероприятий	
22	Укажите, какие виды спелости леса ориентированы на древесину как ресурс	Количественная и техническая спелость ориентированы на древесину как ресурс	6
23	Сформулируйте определение понятия «возраст рубки»	Возраст рубки – минимальный возраст насаждений, с которого насаждение может быть назначено в рубку, достигнув возраста той или иной спелости	6
24	Сформулируйте определение понятия «спелость леса»	Спелость леса – это его состояние в предельном возрасте насаждения, когда лес в наибольшей степени отвечает его целевому назначению	6
25	Перечислите формы хозяйства в эксплуатационных лесах по товарности	К формам хозяйства в эксплуатационных лесах по товарности относятся: - крупнотоварная форма хозяйства; - мелкотоварная форма хозяйства	6
26	Перечислите формы хозяйства по происхождению леса и способу его возобновления	К формам хозяйства по происхождению леса и способу его возобновления относятся: - высокоствольная форма хозяйства; - низкоствольная форма хозяйства	6

