

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Колин Андрей Владимирович

Должность: ректор

Дата подписания: 10.09.2024 19:26:18

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования**

**«Приморская государственная сельскохозяйственная академия»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Института лесного и  
лесопаркового хозяйства



О.Ю. Приходько

27 января 2022 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Лесоустройство**

Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело

**Квалификация (степень) выпускника: бакалавр**

Уссурийск 2022

# 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

## Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

### а. модели контролируемых компетенций

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

Тип компетенции	Формулировка компетенции	Номер индикатора достижения цели	Формулировка индикатора достижения цели	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2	Способен использовать знания технологических систем, средств и методов использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов в процессе удовлетворения общественных потребностей в ресурсах и полезных свойствах леса, при сохранении экономического и экологического потенциала, а также глобальных функций лесов	ПК-2.3	Владеет методами таксации и мониторинга состояния лесных земель	<b>Знать:</b> методы таксации и мониторинга состояния лесных земель <b>Уметь:</b> выполнять в полевых условиях измерения, описание границ и привязку местности объектов лесного и лесопаркового хозяйства, используя геодезические и навигационные приборы и инструменты

### б. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

**Знать:** методы таксации и мониторинга состояния лесных земель (ПК-2.3).

**Уметь:** выполнять в полевых условиях измерения, описание границ и привязку местности объектов лесного и лесопаркового хозяйства, используя геодезические и навигационные приборы и инструменты (ПК-2.3).

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 1 – Оценка контролируемой компетенции дисциплины (модуля)

№ п/п	Код контролируемой компетенции (номер индикатора достижения цели)	Контролируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
2	ПК-2.3	<b>Знать:</b> методы таксации и мониторинга состояния лесных земель	Тест (письменно) Собеседование (устно)
		<b>Уметь:</b> выполнять в полевых условиях измерения, описание границ и привязку местности объектов лесного и лесопаркового хозяйства, используя геодезические и навигационные приборы и инструменты	Практическое задание (письменно) Контрольная работа

Таблица 2 – Примерный перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений, обучающегося	Фонд тестовых заданий
2	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам / разделам дисциплины, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД
3	Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	Темы рефератов
4	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
5	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала, темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам/ разделам

Таблица 3 – Критерии и шкалы для оценки уровня сформированности компетенции в ходе освоения дисциплины

Показатели оценивания	Критерии оценки уровня сформированности компетенции ПК-2 (ПК-2.3)			
	Неудовлетворительно, Не зачтено	Удовлетворительно, зачтено	Хорошо / зачтено	Отлично / зачтено
«Знать»	Уровень знаний ниже минимально допустимых требований; имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний; допущено множество негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; без ошибок
«Уметь»	При решении типовых (стандартных) задач не продемонстрированы некоторые основные умения. Имеют место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые (стандартные) задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, некоторые – на уровне хорошо закрепленных навыков. Решены все основные задачи с отдельными несущественными ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, без недочетов.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний и умений недостаточно для решения практических профессиональных задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических профессиональных задач
Уровень сформированности компетенции	Низкий	Пороговый	Базовый	Высокий
Сумма баллов (Б)**	0 – 60	61 – 75	76 – 85	86 – 100

\* – Оценивается для каждой компетенции отдельно.

\*\* – Суммируется балл по показателям оценивания «знать» и «уметь»; при этом соотношение компонентов компетенции в общей трудоемкости дисциплины «знать» / «уметь» составляет 40 / 60.

### 3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

**Промежуточная аттестация качества** подготовки обучающихся по дисциплине (модулю) «Лесоустройство» проводится в соответствии с локальными нормативными актами Академии и является обязательной, предназначена для определения степени достижения учебных целей по дисциплине и проводится в форме зачета в 4-ом семестре.

Обучающиеся готовятся к зачету самостоятельно. Подготовка заключается в изучении программного материала дисциплины с использованием личных записей, сделанных в рабочих тетрадях, и рекомендованной в процессе изучения дисциплины литературы. При необходимости обучающиеся обращаются за консультацией к преподавателю, ведущему данную дисциплину.

Форма проведения промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбирается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене / зачете.

#### Методика оценивания

1) По столбальной шкале в таблицу 4 занести баллы ( $B_i$ ), полученные обучающимся в ходе освоения дисциплины. (Критерии представлены в таблице 3).

Таблица 4 – Пример расчетной таблицы итогового оценивания компетенций у обучающегося по дисциплине (модулю) «Лесоустройство»

Код индикатора компетенции	Условное обозначение	Оценка приобретенных компетенций в баллах
ПК-2.3	$B_1$	86
Итого	$(\sum B_i)$	86
В среднем	$(\sum B_i) / n$	86

2) Определить оценку по дисциплине (модулю) по шкале соотнесения баллов и оценок (таблица 5).

Таблица 5 – Шкала измерения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины (модуля) «Лесоустройство»

Итоговый балл	0-60	61-75	76-85	86-100
Оценка	Неудовлетворительно (не зачтено)	Удовлетворительно (зачтено)	Хорошо (зачтено)	Отлично (зачтено)
Уровень сформированности и компетенций	низкий	Пороговый	Базовый	Высокий

Знания, умения обучающихся при промежуточной аттестации в форме зачета определяются «зачтено», «не зачтено».

*«Зачтено»* – обучающийся знает курс на уровне лекционного материала, базового учебника, дополнительной учебной, научной и методологической литературы, умеет привести разные точки зрения по излагаемому вопросу.

*«Не зачтено»* – обучающийся имеет пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Показатели «знать», «уметь» **при промежуточной аттестации в форме экзамена** определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», что соответствует уровням сформированности компетенций «высокий», «базовый», «пороговый», «низкий».

*«Отлично»* – обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

*«Хорошо»* – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

*«Удовлетворительно»* – обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

*«Неудовлетворительно»* – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

**Текущая аттестация обучающихся** по дисциплине (модулю) «Лесоустройство» проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов освоения дисциплины (модуля) в разрезе компетенций и с дифференциацией по показателям «ЗНАТЬ» и «УМЕТЬ».

**4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

## Содержательный элемент (модуль): Лесоустройство

### 4.1 Тестовые задания для оценки компетенции ПК-2 (ПК-2.3) по показателю «Знать»

#### *Задание 1*

**Какой показатель не является экономической основой современного Российского лесоустройства? Определите правильный ответ:**

1. Государственная собственность на все леса.
2. Плановая система ведения хозяйства.
3. Директивы и решения правительства в отношении лесного хозяйства и связанных с ними отраслей.
4. Экономические особенности лесного хозяйства как отрасли.

#### *Задание 2*

**На какой срок составляются Региональные генсхемы (прогнозы) комплексного развития лесного хозяйства и лесной промышленности? Определите правильный ответ:**

1. На 5 лет.
2. На 10 лет.
3. На 20 лет.
4. На 30 лет.

#### *Задание 3*

**Наиболее распространенная форма хозяйства по происхождению в лиственных насаждениях высших классов бонитета:**

1. Высокоствольная.
2. Средняя.
3. Низкоствольная.
4. Мелкотоварная.

#### *Задание 4*

**Наиболее распространенная форма хозяйства по происхождению в лиственных сельских лесах низших классов бонитета:**

1. Высокоствольная.
2. Средняя.
3. Низкоствольная.
4. Мелкотоварная.

### ***Задание 5***

**Какая форма хозяйства не является лесосечной?**

1. Промышленно-выборочная.
2. Выборочно-лесосечная.
3. Семенно- лесосечная.
4. Сплошно-лесосечная.

### ***Задание 6***

**Для каких рубок свойственна только крупнотоварная форма?**

1. Сплошно-лесосечных.
2. Семенно- лесосечных.
3. Выборочно-лесосечных.

### ***Задание 7***

**В каком возрасте древостоя в хозяйстве будут получать с единицы площади наибольшее количество древесного сырья обезличенного качества?**

1. В возрасте естественной спелости.
2. В возрасте количественной спелости.
3. В возрасте технической спелости.
4. В возрасте качественной спелости.

### ***Задание 8***

**В каком возрасте древостоя хозяйство будет получать наибольшее количество требуемого сортимента или группы сортиментов?**

1. В возрасте естественной спелости.
2. В возрасте количественной спелости.
3. В возрасте технической спелости.
4. В возрасте качественной спелости.

### ***Задание 9***

**Какой признак не характеризует наступление возраста естественной спелости?**

1. Прекращение роста деревьев в высоту.
2. Плоская, редкая крона.
3. Умеренный прирост по диаметру.
4. Развитие внутренних гнилей.

### ***Задание 10***

**Категории технической годности деревьев характеризуют:**

- 1) диаметр ствола в верхнем отрезе
- 2) длину деловой части стволов
- 3) диаметр на середине ствола
- 4) длину дровяной части

### ***Задание 11***

**От чего не зависит наступление возобновительной спелости древостоев?**

1. Происхождения.
2. Условий места произрастания.
3. Народнохозяйственного значения.
4. Степени сомкнутости древостоя.

### ***Задание 12***

**Какой показатель не учитывается при установлении оборота рубки для хозяйственной единицы?**

1. Возраст спелости древостоя.
2. Возрастное строение хозяйственной единицы.
3. Возобновительный период.
4. Оборот хозяйства.

### ***Задание 13***

**Какой метод лесоустройства не применяется в России при организации хозяйства в настоящее время?**

1. Метод классов возраста.
2. Метод участкового хозяйства,
3. Метод деления на лесосеки.
4. Комбинированный классов возраста и участкового хозяйства.

### ***Задание 14***

**Какие категории земель не включаются в не покрытую лесом площадь?**

1. Невозобновившиеся вырубки.
2. Гари и сухостойные деревья.
3. Просеки.
4. Прогалины и пустыри.

### ***Задание 15***

**Какие категории земель относятся к используемым угожьям?**

1. Крутые склоны.
2. Сенокосы.
3. Пески.
4. Овраги.

### ***Задание 16***

**Какая категория деревьев учитывается при определении выхода деловой древесины?**

- 1) дровяные
- 2) деловые
- 3) полуделовые
- 4) полудровяные

### ***Задание 17***

#### **Общий запас древесины это:**

- 1) запас круглых лесоматериалов без коры, кроме дров
- 2) сумма объемов древесины, заготавливаемой из древесных стволов и кроны
- 3) запас дров и деловой древесины
- 4) общее количество древесины на единицу площади

### ***Задание 18***

#### **Запас деловой древесины это:**

- 1) запас круглых лесоматериалов без коры, кроме дров
- 2) часть общего запаса за исключением отходов, учитываемых при таксации
- 3) сумма объемов древесины, заготавливаемой из древесных стволов и кроны
- 4) товарный (ликвидный) запас древесины

### ***Задание 19***

#### **Товарные таблицы показывают:**

- 1) распределение запаса данной породы на деловую древесину, техническое сырье, дрова и отходы в зависимости от среднего диаметра и класса товарности
- 2) процент распределения запаса деловой древесины от среднего диаметра и класса товарности
- 3) процент распределения запаса деловой древесины на сортименты
- 4) долю технического сырья в запасах данной породы

### ***Задание 20***

#### **Товарные таблицы Н.П. Анучина при одном и том же диаметре состоят из:**

- 1) трех частей.
- 2) пяти частей
- 3) четырех частей
- 4) шести частей

### ***Задание 21***

#### **Сортиментная структура ствола включает его деление на:**

- 1) ликвидную и дровяную
- 2) ликвидной на деловую и дровяную
- 3) деловой по категориям крупности или сортиментам
- 4) ликвидную (деловую, дрова и отходы)

### ***Задание 22***

#### **Классы формы:**

- 1) не зависят от высоты ствола
- 2) зависят от плотности древесины
- 3) зависят от высоты ствола
- 4) не зависят от породы

### ***Задание 23***

#### **Методы таксации лесосек:**

- 1) сплошная перечислительная, частичная перечислительная, на лентах или круговых площадках, реласкопические площадки
- 2) частичная перечислительная
- 3) метод реласкопических площадок
- 4) дистанционный метод

### ***Задание 24***

#### **К характеристике формы древесного ствола относятся:**

- 1) коэффициент формы, сбеги, класс формы
- 2) класс формы
- 3) сбеги
- 4) диаметр на середине ствола

### ***Задание 27***

#### **Лесная таксация руководствуется ... методом измерений.**

- 1) прямым, косвенным, совокупным
- 2) совокупным
- 3) косвенным
- 4) логическим

### ***Вариант задания 28***

#### **Видовое число – это отношение ...**

- 1) объема дерева к площади сечения ствола дерева
- 2) объема дерева к объему цилиндра, имеющего высоту, равную высоте дерева, и основание равное площади сечения ствола, взятой на той или иной высоте в нижней части ствола
- 3) объемов деревьев одного возраста к классам высот с интервалом между ними в 1,5 м
- 4) объема дерева к абсолютному сбегу ствола

**4.3 Тестовые задания для оценки компетенции ПК-2 (ПК-2.3) по показателю «Уметь»**

**Задание 1.**

**Высоту дерева можно измерить:**

- 1) мерной вилкой
- 2) высотомером
- 3) эклиметром
- 4) мерной скобой

**Задание 2.**

**При проведении перече́та по ступеням толщины используют.....сантиметровые ступени:**

- 1) 1, 3, 7
- 2) 6, 7, 8
- 3) 1, 2, 4
- 4) 2, 5

**Задание 3.**

**Измерение толщины (диаметра) деревьев выполняется на высоте:**

- 1) 1,0 м
- 2) 1,3 м
- 3) 1,2 м
- 4) на высоте пня

**Задание 4.**

**Показатель продуктивности условий местопроизрастания, определяемый по средней высоте и возрасту преобладающей породы называется....**

**Задание 5**

**Подеревный учет и измерение диаметров (высот) деревьев на определенной площади, на основе чего определяют таксационные показатели насаждений: сумму площадей сечений, запас, состав, средний диаметр, среднюю высоту называется \_\_\_\_\_**

**Задание 6**

**Для древостоя элемента леса определяют:**

- 1) состав, относительную полноту
- 2) класс бонитета
- 3) *Д, Н, А, N, G, M*
- 4) класс возраста, тип леса

### ***Задание 7***

**При наличии данных перечета выход сортиментов может быть установлен по:**

- 1) товарным таблицам
- 2) таблицам хода роста
- 3) сортиментным таблицам
- 4) стандартной таблице

### ***Задание 8***

**Уменьшение у ствола диаметров по направлению от нижнего торца к вершине называется ....**

### ***Задание 9***

**Полнота насаждений является одним из главнейших таксационных показателей, с помощью которого определяют...**

- 1) высоту
- 2) диаметр
- 3) состав
- 4) запас

### ***Задание 10***

**Высота «груди» – это расстояние от корневой шейки дерева до места измерения его диаметра соответствует:**

- 1) 1,0 м
- 2) 1,1 м
- 3) 1,2 м
- 4) 1,3 м

### ***Задание 11***

**При таксации насаждений мерной вилкой измеряют ...**

- 1) высоту
- 2) полноту
- 3) бонитет
- 4) диаметр

### ***Задание 12***

**Отношение объема ствола к объему одномерного цилиндра, имеющего с деревом одинаковую высоту и основание, равное площади сечения ствола на определенной высоте в нижней его части называется...**

### ***Задание 13***

**Абсолютная полнота яруса – это:**

- 1) количество деревьев на 1 га
- 2) сумма площадей сечения на высоте груди на 1 га
- 3) отношение суммы площадей сечения на 1 га к стандартной абсолютной полноте
- 4) количество пород в ярусе

### ***Задание 14***

**Для определения второго коэффициента формы древесного ствола необходимо измерить:**

- 1) длину ствола дерева
- 2) диаметр ствола дерева на высоте груди
- 3) диаметр на  $\frac{1}{4}$  длины ствола
- 4) диаметр на половине длины ствола

### ***Задание 15***

**Прибор, используемый для определения полноты древостоя:**

- 1) призма Анучина
- 2) мерная вилка
- 3) высотомер
- 4) весы

### ***Задание 16***

**Абсолютная полнота яруса – это:**

- 1) количество деревьев на 1 га
- 2) сумма площадей сечения на высоте груди на 1 га
- 3) отношение суммы площадей сечения на 1 га к стандартной абсолютной полноте
- 4) количество пород в ярусе

### ***Задание 17***

**Густота древостоя – это:**

- 1) сумма площадей сечения на 1 га
- 2) отношение суммы площадей сечения на 1 га к стандартной абсолютной полноте
- 3) количество деревьев на 1 га
- 4) запас древесины на 1 га.

### ***Задание 18***

**Сумма площадей сечения на 1 га бесконтактным способом может быть установлена:**

- 1) по данным перечета
- 2) планиметром
- 3) методом засечек
- 4) полнотомером Биттерлиха

### ***Задание 19***

**К деловым относятся деревья, длина деловой части которых составляет:**

- 1) от 2.0 до 6.5 м
- 2) 6.5 м и более
- 3) менее 2 м
- 4) более 10 м

### ***Задание 20***

**Форма древесного ствола характеризуется показателями...**

- 1) сбегом
- 2) запасом
- 3) видовым числом
- 4) коэффициентом формы

### ***Задание 21***

**Толщину (диаметр) срубленных деревьев и их частей измеряют:**

- 1) мерной вилкой
- 2) полнотомером
- 3) складным метром
- 4) выотомером

### ***Задание 22***

**Объем ствола срубленного дерева математическим способом может быть определен по:**

- 1) сложной формуле срединного сечения, по простой формуле по одному или двум сечениям
- 2) простой формуле срединного сечения
- 3) простой формуле по двум сечениям
- 4) сбегу ствола

### **Задание 23**

**Отдельные части ствола приближаются к четырем геометрическим формам, установите последовательность, начиная с нижней части ствола к вершине.**

- 1) цилиндр, усеченный нейлоид, параболоид, конус
- 2) усеченный нейлоид, цилиндр, конус, параболоид
- 3) конус, параболоид, усеченный нейлоид, цилиндр
- 4) усеченный нейлоид, цилиндр, параболоид, конус

### **Задание 24**

**Признаки среднего модельного дерева:**

- 1) средний диаметр равен среднему видовому числу
- 2) объем равен среднему объему деревьев в насаждении
- 3) видовое число равно 0,5
- 4) диаметр на высоте груди, высота и видовое число равны среднему диаметру, средней высоте и среднему видовому числу данного насаждения

### **Задание 25**

**Возраст дерева может быть установлен**

- 1) с помощью возрастного бурава, подсчетом годичных колец на пне, по мутовкам
- 2) подсчетом годичных колец на пне
- 3) по мутовкам для сосны и кедра
- 4) по высоте

### **Задание 26**

**Физический способ определения объема ствола это:**

- 1) способ простых объемных формул
- 2) способ простых процентов
- 3) способ сложных объемных формул
- 4) весовой способ

### **Задание 27**

**Объем ствола срубленного дерева математическим способом можно определить по площади поперечного сечения:**

- 1) у основания и в верхней части ствола
- 2) в середине отрезка
- 3) на высоте 1,3 м.
- 4) у основания и в верхней части ствола.

### ***Задание 28***

**Образующая древесного ствола характеризуется:**

- 1) синусоидой
- 2) гиперболой
- 3) параболой
- 4) квадратом

### ***Задание 29***

**По какой формуле для вычисления объема ствола необходимо вычислить площади поперечного сечения у основания и в верхнем отрезе ствола:**

- 1) Смалиана
- 2) Ньютона-Рикке
- 3) Губера
- 4) Гольдмахера

### ***Задание 30***

**По какой формуле для вычисления объема ствола необходимо вычислить площадь поперечного сечения на половине длины ствола по:**

- 1) Смалиана
- 2) Ньютона-Рикке
- 3) Губера
- 4) Анучина

### ***Задание 31***

**По формуле Денцина объём ствола возможно определить для высот:**

- 1) сосна 30 м.
- 2) ель 26 м
- 3) дуб 26 м
- 4) осина 32 м

### ***Задание 32***

**В каких единицах измеряется площадь поперечного сечения ствола дерева?**

- 1) сантиметры
- 2) метры кубические
- 3) квадратные метры
- 4) дециметры

### ***Задание 33***

**Какой из показателей характеризует потенциальную продуктивность древостоя?**

- 1) средний возраст
- 2) бонитет
- 3) сомкнутость крон
- 4) запас

***Билеты к экзамену по дисциплине лесоустройство.***

Институт лесного и лесопаркового хозяйства

**Билет № 1**

1. Изучение типов леса, хода роста и товарной структуры древостоев при лесоустройстве.
2. Техническая тренировка инженерно-технического персонала при лесоустройстве.
3. Сущность метода участкового хозяйства.

Институт лесного и лесопаркового хозяйства

**Билет № 2**

1. Связь курса лесоустройства с другими дисциплинами.
2. Проблемы организации и ведения хозяйства в лесах Дальнего Востока.
3. Съемочно-геодезические работы при организации территории лесного предприятия.

Институт лесного и лесопаркового хозяйства

**Билет № 3**

1. Исследование эффективности рубок ухода выборочных рубок естественного возобновления и лесных культур в объекте при лесоустройстве.
2. Понятие о лесоводственно-технической форме лесного хозяйства.
- 3.оборот и возраст рубки.

Институт лесного и лесопаркового хозяйства

**Билет № 4**

1. Место лесоустройства в системе планирования лесного хозяйства.  
Разделение леса на планшетные полигоны, кварталы и клетки.
2. Изучение типов леса, хода ростами товарной структуры древостоев при лесоустройстве.
3. Анализ отпуска леса и способов рубок в объекте при лесоустройстве.  
Характеристика организации лесоэксплуатации.

Институт лесного и лесопаркового хозяйства

**Билет № 5**

1. Генеральные планы комплексного развития лесного хозяйства и лесной промышленности.
2. Таксация лесного фонда с аэрофотоснимками и без них.
3. Структура лесоустройства в России.

Институт лесного и лесопаркового хозяйства

**Билет № 6**

1. Организация квартальной и визирной сети в лесничестве
2. Формы хозяйства по характеру главного пользования и происхождению леса.
- 3.оборот хозяйства.

Институт лесного и лесопаркового хозяйства

**Билет № 7**

1. Сущность метода участкового хозяйства.
2. Периодные методы лесоустройства.
3. Решение правительства в отношении лесного хозяйства и связанных с ним отраслей - одна из основных экономических основ лесоустройства.

Институт лесного и лесопаркового хозяйства

**Билет № 8**

1. Экономические особенности лесного хозяйства как отрасли
2. Основы организации и долгосрочного планирования лесного хозяйства в объекте лесоустройства (выделение хозяйственных категорий, образование хозяйственных секций, выбор главной породы, форм хозяйства, оборотов рубки).
3. Размещение рубок. Ведомость рубок.

Институт лесного и лесопаркового хозяйства

**Билет № 9**

1. Оценка выполнения объемов и качества лесохозяйственных мероприятий при лесоустройстве.
2. Формы хозяйства по способам рубки и товарности леса
3. Оборот и возраст рубки.

Институт лесного и лесопаркового хозяйства

**Билет № 10**

1. Методы лесоустройства (деление на лесосеки и метод нормального запаса).
2. Виды пользования лесом.
3. Особенности устройства горных лесов.

Институт лесного и лесопаркового хозяйства

**Билет № 11**

1. Характер и содержание связей лесоустройства с планированием.
2. Условия применения отдельных форм хозяйства.
3. Расчет пользования недревесными продуктами и полезностями леса.

Институт лесного и лесопаркового хозяйства

**Билет № 12**

1. Съемочно-геодезические работы при организации территории лесного предприятия.
2. Расчет главного пользования лесом при лесосечном хозяйстве.
3. Характеристика и оценка организации лесного хозяйства в объекте лесоустройства.

Институт лесного и лесопаркового хозяйства

**Билет № 13**

1. Съемочно-геодезические работы при организации территории лесного предприятия.
2. Естественная и возобновительная спелость леса.
3. Структура лесоустройства в России.

Институт лесного и лесопаркового хозяйства

**Билет № 14**

1. Периодные методы лесоустройства.
2. Установление величины расчетной лесосеки в лесах разных групп.
3. Связь курса лесоустройства с другими дисциплинами.

Институт лесного и лесопаркового хозяйства

**Билет № 15**

1. Разделение лесов России по целевому назначению.
2. Особенности устройства горных лесов.
3. Характеристика и оценка организации лесного хозяйства в объекте лесоустройства.

Институт лесного и лесопаркового хозяйства

**Билет № 16**

1. Составление геодезической основы планшетов.
2. Количественная и техническая спелость леса.
3. Периодные методы лесоустройства.

Институт лесного и лесопаркового хозяйства

**Билет № 17**

1. Основные методы в практике российского лесоустройства.
2. Расчет пользования лесом при промышленно-выборочной форме хозяйства.
3. Сущность метода классов возраста, разработанного проф. А. Ф. Рудским

Институт лесного и лесопаркового хозяйства

**Билет № 18**

1. Дифференциация хозяйственной деятельности в лесах разных групп.
2. Цели и задачи повторного лесоустройства.
3. Подготовительные работы к лесоустройству.

Институт лесного и лесопаркового хозяйства

**Билет № 19**

1. Подготовительные работы к лесоустройству.
2. Специальные виды спелости леса.
3. Основные методы в практике российского лесоустройства.

Институт лесного и лесопаркового хозяйства

**Билет № 20**

1. Развитие лесоустроительных работ на Дальнем Востоке.
2. Расчет пользования лесом при интенсивно-выборочной форме хозяйства  
Предмет, цели и задачи лесоустройства.
3. Характер и содержание связей лесоустройства с планированием.

