

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

Кафедра лесного хозяйства

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

Протокол от «30» сентября 2022 г. № 4

Заведующий кафедрой

О.В Паркина

(подпись)

Рег. № ИДп. 03-200/л
«05» 10 2022 г.

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Б1. О. 20 Лесоустройство

35.03.01 Лесное дело

(код и наименование направления подготовки и специальности)

Направленность (профиль)

Новосибирск 2022

**Паспорт
фонда оценочных средств**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства **
1.	Лесоустройство, задачи, объекты, значение и этапы	ОПК-2, УК-2	Тест
2	Экономические и правовые основы организации ведения лесного хозяйства	ОПК-2, УК-2	Тест
3	Организация лесоустройства	ОПК-2, УК-2	Тест
4	Основы лесоустройства	ОПК-2, УК-2	Тест
5	Лесопользование	ОПК-2, УК-2	Коллоквиум
6	Проектирование лесохозяйственных мероприятий	ОПК-2, УК-2	Творческое задание
7	Особенности лесоустройства различных категорий лесов	ОПК-2, УК-2	Коллоквиум
8	Государственная инвентаризация лесов	ОПК-2, УК-2	Творческое задание
9	Курсовая работа		
10	Зачёт	ОПК-2, УК-2	вопросы
11	Экзамен	ОПК-2, УК-2	вопросы
12	Задания для оценки сформированности компетенции	ОПК-2, УК-2	Тест

Раздел 1. Лесоустройство, задачи, объекты, значение и этапы

Тест.

1. Определение лесоустройства

- 1) Наука и практика лесоинвентаризации и организация территории лесного хозяйства
- 2) Наука и практика проектирования и организация лесопромышленных комплексов
- 3) Наука и практика организации предприятий лесного хозяйства
- 4) Наука и практика проектирования и организации лесного хозяйства

2. Современное районирование лесов РФ

- 1) Лесорастительные зоны, подзоны, округа, районы
- 2) Лесорастительные зоны, лесорастительные районы
- 3) Вертикальные пояса, области, округа, районы
- 4) Районирование равнинное и горное

3. Лесоводственная и техническая форма хозяйства по товарности леса

- 1) Крупнотоварная и мелкотоварная
- 2) Крупнотоварная и среднетоварная
- 3) Среднетоварная и мелкотоварная
- 4) Крупнотоварная, среднетоварная и мелкотоварная

4. Определение естественной спелости

- 1) Средний прирост равен 0
- 2) Текущий прирост равен 0
- 3) Текущий прирост больше среднего
- 4) Текущий и средний приросты равны

8. Классы формы:

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

9. Сортименты – это:

- 1) отдельные части ствола, заготавливаемые для определенной хозяйственной цели;
- 2) пиленные лесные материалы;
- 3) круглые деловые лесоматериалы.

10. Различают приросты:

- 1) текущие, средние, периодические;
- 2) средний, полный;
- 3) периодический.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если процент правильных ответов составляет 80-100%;
- оценка «хорошо» – 70-79%;
- оценка «удовлетворительно» – 60-69%;
- оценка «неудовлетворительно» – менее 60%.

Раздел 2. Экономические и правовые основы организации ведения лесного хозяйства

1. Что определяется оборотом хозяйства

1) Продолжительность периода воспроизводства спелой древесины при выборочной рубке

2) Нормальный возраст насаждений хозсекции

3) Цикл выборочного хозяйства, рассчитанный на рубку деревьев эксплуатационных размеров и их восстановление

4) Периодичность рубки леса в выборочном лесу

2. Требования к теории нормального леса

1) Насаждения должны иметь наивысший средний прирост, полноту насаждений равной 1,0, наивысший запас на 1 га

2) Равномерно распределены по площади, иметь наивысший доход, представлены всеми возрастами от наименьшего до возраста оборота рубки

3) Полнота равна 1,0, запас – наивысший, прирост - максимальный

4) Насаждения должны иметь наивысшую производительность, представлены всеми классами возраста с полнотой 1,0, равной площадью, равномерно распределены по площади и иметь наивысший доход

3. Первичная лесоучетная единица

1) Таксационный выдел

2) Хозяйственный участок

3) Квартал

4) Делянка

4. Какие лесоустроительные методы положены в основу лесоустроительной инструкции 2008 года

1) Метод классов возраста и частично участковый метод лесоустройства

2) Метод классов возраста

3) Участковый метод лесоустройства и частично метод классов возраста

4) Метод участковый

5. Когда должна проводиться аэрофотосъемка объекта лесоустройства?

1) За два года до начала подготовительных работ

2) За два года до начала основных полевых работ

3) За год до начала основных полевых работ

4) в год проведения подготовительных работ

6. Основной планово-картографический документ лесоустройства

- 1) План лесонасаждений
- 2) Абрис-снимок
- 3) Лесоустроительный планшет
- 4) Карта-схема лесов

7. На какую ширину прочищаются просеки?

- 1) 1,0 м
- 2) 0,3-0,5 м
- 3) 0,5-1,0 м
- 4) 0,5

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если процент правильных ответов составляет 80-100%;
- оценка «хорошо» – 70-79%;
- оценка «удовлетворительно» – 60-69%;
- оценка «неудовлетворительно» – менее 60%.

Раздел 3. Организация лесоустройства

1. Форма пробных площадей

- 1) Треугольная, прямоугольная, круговая
- 2) Прямоугольная, круговая, ленточная
- 3) Круговая, ленточная, ромбовидная
- 4) Треугольная, ромбовидная, прямоугольная

2. Чем предопределяется выбор способа рубки при лесоустройстве

- 1) Лесоводственно-технической формой хозяйства
- 2) Возрастной структурой древостоев
- 3) Способом лесовосстановления
- 4) Экономическими условиями.

3. Для каких хозяйственных единиц строится график поспевания древостоев

- 1) Преобладающих древостоев
- 2) Хозяйственных секций
- 3) Хозяйственных частей
- 4) Кварталов

4. Проектирование рубок ухода осуществляется в соответствии с:

- 1) Лесным планом субъекта РФ и лесохозяйственным регламентом лесничества
- 2) Лесным планом субъекта РФ, лесохозяйственным регламентом лесничества и проектом освоения лесов участка
- 3) Лесным планом субъекта РФ и проектом освоения лесов участка
- 4) Лесохозяйственным регламентом лесничества и проектом освоения лесов участка

5. Лесной план составляется

- 1) Для лесничеств (лесопарков)
- 2) Для субъекта РФ
- 3) Для арендного участка
- 4) Для особо защитных участков

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если процент правильных ответов составляет 80-100%;
- оценка «хорошо» – 70-79%;
- оценка «удовлетворительно» – 60-69%;
- оценка «неудовлетворительно» – менее 60%.

Раздел 4. Основы лесоустройства

1. Экономические основы лесного хозяйства

- 1) Экономические законы развития лесного хозяйства
- 2) Директивы законодательных и исполнительных органов
- 3) Преимущественно государственная и общественная собственность на леса, директивы государственных органов и экономические законы развития лесного хозяйства
- 4) Директивы государственных органов и экономические законы развития лесного хозяйства

2. Разделение лесов по целевому назначению

- 1) защитные и эксплуатационные
- 2) защитные, эксплуатационные и резервные
- 3) эксплуатационные и резервные
- 4) защитные и резервные

3. Лесоводственная и техническая форма хозяйства по способам рубки

- 1) сплошнолесосечная и выборочнолесосечная
- 2) сплошнолесосечная и постепеннолесосечная
- 3) сплошнолесосечная, выборочнолесосечная и постепеннолесосечная
- 4) выборочнолесосечная и постепеннолесосечная

4. Время наступления возобновительной семенной спелости древостоев

- 1) начало плодоношения
- 2) окончание плодоношения
- 3) наступление максимального плодоношения
- 4) весь период плодоношения

5. Наиболее распространенный метод определения технической спелости в лесоустройстве

- 1) По таблицам хода роста и товарным таблицам
- 2) Пробным площадям
- 3) По стволловому диаметру
- 4) По высоте

6. Возраст экономической спелости

- 1) выше возраста технической спелости
- 2) меньше возраста естественной спелости
- 3) между возрастами технической и естественной спелости
- 4) равен возрасту защитной спелости

7. Возраст рубки, устанавливаемый в нормальном хозяйстве

- 1) Равен обороту рубки
- 2) Выше оборота рубки
- 3) Ниже оборота рубки

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если процент правильных ответов составляет 80-100%;
- оценка «хорошо» – 70-79%;
- оценка «удовлетворительно» – 60-69%;
- оценка «неудовлетворительно» – менее 60%.

Раздел 5. Лесопользование

Семинар.

1. Виды лесопользования.
2. Дополнительное главное пользование древесиной, промежуточное пользование древесиной.
3. Режимы пользования лесом.
4. Право лесопользования.
5. Проект освоения лесов.
6. Проектирование пользования древесиной.
7. Расчет и обоснование оптимального размера пользования.
8. Спелость леса, виды: возобновительная, естественная, количественная, техническая.
9. Определение возраста рубки, обоснование при выборе.
10. Проект освоения лесов для заготовки древесины, основы разработки, нормативная документация.

11. Заготовка древесины при рубках, связанных с созданием лесной инфраструктуры.
12. Хозчасть, хозсекция.

Критерии оценки:

- «зачтено» выставляется студенту, который твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу, без существенных неточностей отвечает на вопросы, владеет необходимыми навыками и приемами выполнения практических заданий.
- «незачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает принципиальные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Раздел 6. Проектирование лесохозяйственных мероприятий

Творческое задание. Изучение объекта лесоустройства

По результатам лесоустройства получена информация по распределению площадей и запасов по классам возраста.

Определить для заданной хозсекции, исходя из рекомендуемого возраста рубки:

- распределение по группам возраста;
- средний возраст хозсекции;
- средний возраст каждого класса;
- средний запас (м^3) на 1 га хозсекции;
- средний общий пророст каждого класса (м^3) и хозсекции;
- средний прирост на 1 га (м^3) каждого класса;
- средний запас эксплуатационного фонда.

Критерии оценки:

- «зачтено» выставляется студенту, который твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу, без существенных неточностей отвечает на вопросы, владеет необходимыми навыками и приемами выполнения практических заданий.
- «незачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает принципиальные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Раздел 7. Особенности лесоустройства различных категорий лесов

1. Понятие о лесном фонде и целевом назначении лесов.
2. Цели и задачи учета лесного фонда.
3. Группы и категории лесов.
4. Особенности устройства горных лесов.
5. Проектирование и ограничение проведения лесохозяйственных мероприятий, особенности.
6. Особенности лесоустройства защитных лесов, ООПТ.
7. Особенности лесоустройства в лесах радиационного загрязнения.

Критерии оценки:

- «зачтено» выставляется студенту, который твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу, без существенных неточностей отвечает на вопросы, владеет необходимыми навыками и приемами выполнения практических заданий.

– «незачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает принципиальные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Раздел 8. Государственная инвентаризация лесов

1. Задачи государственной инвентаризации лесов.
2. Методы ГИЛ.
3. Закладка пробных площадей.
4. Показатели качественных и количественных характеристик.
5. Методика учета таксационных показателей.
6. Современные технологии и оборудование
7. Перспективы инвентаризации лесного фонда
8. Значение и результаты инвентаризации лесов РФ.
9. Государственный лесной реестр.

Критерии оценки:

«зачтено» выставляется студенту, который твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу, без существенных неточностей отвечает на вопросы, владеет необходимыми навыками и приемами выполнения практических заданий.

«незачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает принципиальные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Курсовая работа.

Тема: Проект освоения лесного участка, переданного в аренду для заготовки древесины, расположенного на территории _____ лесничества _____ области (края).

Исходные данные:

1. Краткая характеристика природных и экономических условий лесничества.
2. Таксационные описания кварталов №№ _____ участкового лесничества, _____ лесничества.
3. Выкопировка из планшета.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если курсовая работа выполнена на 80 % и выше;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если курсовая работа выполнена на 70 %;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если курсовая работа выполнена на 60 %;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если курсовая работа выполнена на 50 %.

Вопросы к зачёту

1. Предмет и цели лесоустройства.
2. Задачи лесоустройства.
2. Экономические и правовые основы лесоустройства.
3. Экологическое значение лесов и задачи лесоустройства.
4. Деление лесов на группы и категории.
5. Лесной фонд и его освоение.
6. Лесоводственные формы хозяйства.
7. Характеристика режима лесопользования по группам и категориям лесов.
8. Формы лесного хозяйства по способам рубки.
9. Количественная и техническая спелость.
10. Спелость леса, ее виды и значение в лесоустройстве.
11. Возраст и оборот рубки, оборот хозяйства.
12. Виды и методы лесоустройства.
13. Нормальный лес. Прирост, запас древесины и лесопользование.
14. Объект лесоустройства. Разряды и нормативы лесоустроительных работ.
15. Виды лесных пользований
16. Методы расчета лесосек главного пользования древесиной.
17. Применение информационных технологий в лесоустройстве.
18. Пользование недревесными ресурсами и полезными свойствами леса
19. Выделение хозяйственных частей.
20. Хозяйства, хозсекции.
21. Главные породы, ценные. Принятие возрастов и оборотов рубки.
22. Принципы организации управления лесами.
23. Рубки для заготовки древесины.
24. Лесной план. Лесохозяйственный регламент.
25. Проект освоения лесов. Состав и порядок разработки.

Критерии оценки:

– «зачтено» выставляется студенту, который твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу, без существенных неточностей отвечает на вопросы, владеет необходимыми навыками и приемами выполнения практических заданий.

– «незачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает принципиальные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Вопросы к экзамену

1. Инструкция по лесоустройству.
2. История российского лесоустройства.
3. Объекты лесоустройства, цикл и содержание лесоустроительных работ.
4. Экономические основы лесоустройства.
5. Экологическое значение лесов и задачи лесоустройства.
6. Правовые основы лесоустройства.
7. Лесной фонд и его освоение.
8. Разделение лесов по целевому использованию лесов.
9. Какие категории защитных лесов определены Лесным кодексом РФ.
10. Этапы, разряды лесоустройства
11. Назовите методы лесоустройства и особенность их применения.
12. Лесоводственно - технические формы лесного хозяйства.
13. Спелости леса.
14. Группы возраста.
15. Возраст и оборот рубки, оборот хозяйства.
16. Кто обеспечивает разработку лесохозяйственных регламентов и что является основой для их разработки.
17. Разряды лесоустройства.
18. Экономические и лесорастительные условия.
19. Организация проведения мероприятия по государственному лесному контролю (надзору).
20. Методы лесоинвентаризации.
21. Система управления лесами (основные принципы).
22. Лесотаксационные работы, их содержание и порядок проведения.
Способы таксации.
23. Хозчасти.
24. Хозяйства, хозсекции.
25. Понятие расчетной лесосеки. Порядок исчисления расчетной лесосеки.
26. Принятие возрастов и оборотов рубки.
27. Виды использования лесов, предусмотренные Лесным кодексом РФ.
28. Рубки для заготовки древесины.
29. Пользование недревесными продуктами.
30. Лесоводственный фонд, эксплуатационный фонд.
31. Лесной план. Лесохозяйственный регламент.
32. Уход за лесами.
33. Пользование недревесными продуктами.
34. Лесовосстановление и лесоразведение.
35. Рубки ухода, химический уход.
36. Охрана лесов от пожара.
37. Защита лесов от болезней и вредителей.
38. Правовой режим ведения лесного хозяйства и лесопользования в лесах, расположенных на особо охраняемых природных территориях и особо защитных участках лесов.
39. Деление территории лесничества на участковые лесничества.
40. Состав проекта освоения лесов и порядок его разработки.

41. Состав материалов на заключение договора на аренду лесных участков.
42. Особенности лесоустройства по категориям защитности.
43. Государственный лесной реестр.
44. Какими методами проводится Государственная инвентаризация лесов.
45. Структура лесоустройства.
46. Организация лесоустроительных работ.
47. Основные положения Лесного кодекса РФ о лесоустройстве.
48. Применение геоинформационных технологий в лесоустройстве.
49. Основные нормативы таксации насаждений при инвентаризации лесов.

Цели и задачи

Критерии оценки:

– отметка *«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.

– отметка *«хорошо»* выставляется студенту, если он твердо 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.

– отметка *«удовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, демонстрирует недостаточно систематизированы теоретические знания программного материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

– отметка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки при его изложении, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

ЗАДАНИЯ

ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Задания для оценки сформированности компетенции УК-2

1. Какой документ необходимо разработать лесопользователю для заготовки древесины:
 - а. план освоения лесов
 - б. проект освоения лесов
 - в. схему разработки лесного участкаОтвет: 1-б
2. Определить последовательность предоставления лесного участка в аренду:
 - а. заявление на участие в аукционе
 - б. разработка проект освоения лесов
 - в. оплата лесной рентыОтвет: б, а, в.

3. Расположить в порядке очередности этапы лесоустройства:
- а. камеральные работы
 - б. полевые работы.
 - в. подготовительный этап
 - г. создание таксационного описания и карт-схем участка
- Ответ: в, б, а, г.
4. Основной документ при проведении лесоустройства в РФ:
- а. лесоустроительная инструкция
 - б. лесоустроительные правила
 - в. лесоустроительный закон
- Ответ: 4-а.
5. перечислить основные цели лесоустройства:
- Ответ:
6. Разряды лесоустройства.....
- Ответ:
7. Категории целевого назначения лесов
- Ответ:
8. Лесной фонд-
- Ответ:

Задания для оценки сформированности компетенции ОПК-4

1. Объектами лесной таксации являются:
- 1) отдельное дерево и его части;
 - 2) совокупность отдельных насаждений;
 - 3) совокупность частей отдельных деревьев.
2. Характерными компонентами лесных насаждений являются:
- 1) растительность и условия местопроизрастания;
 - 2) растительность и происхождение насаждения;
 - 3) растительность и полнота насаждения.
3. Таксационные показатели совокупности отдельных деревьев:
- 1) число деревьев, запас, товарная структура;
 - 2) возраст, полнота, прирост;
 - 3) диаметр, площадь сечения, высота.
4. Показатели формы ствола::
- 1) диаметр, площадь сечения, высота;
 - 2) абсолютный и относительный сбег;
 - 3) высота, диаметр, прирост..

Ответ: 1-1,3; 2-1; 3-1; 4-2.

2. Измерение толщины деревьев выполняется на высоте:

- 1) 1,4 м;
- 2) 1,3 м;
- 3) 1,2 м.

Ответ: 2-2

3. Виды спелости леса

- 1) количественная, техническая

2) продуктивная, нектарная

3) фитомасса

Ответ: 3-1

4. Документы лесного планирования:

1. Лесной план, лесохозяйственный регламент

2. Лесной кодекс, лесной план

3. Лесоустроительная инструкция, лесной план

Ответ: 4-1

Задания для оценки сформированности компетенции открытого типа

5. Перечислить задачи лесоустройства

Ответ:

6. Лесоматериалы круглые-

Ответ:

7. Методы лесоинвентаризации

Ответ:

8. ГИЛ-понятие, задачи

Ответ:

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

<u>Критерии оценки</u>	<u>Уровень сформированности компетенций</u>
<u>Оценка по пятибалльной системе</u>	
<u>«Отлично»</u>	<u>«Высокий уровень»</u>
<u>«Хорошо»</u>	<u>«Повышенный уровень»</u>
<u>«Удовлетворительно»</u>	<u>«Пороговый уровень»</u>
<u>«Неудовлетворительно»</u>	<u>«Не достаточный»</u>
<u>Оценка по системе «зачет – незачет»</u>	
<u>«Зачтено»</u>	<u>«Достаточный»</u>
<u>«Не зачтено»</u>	<u>«Не достаточный»</u>

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2022, введено приказом от 28.09.2011 №371-О (<http://nsau.edu.ru/file/403> : режим доступа свободный);

2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2022, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О (<http://nsau.edu.ru/file/104821> : режим доступа свободный).

Составитель  Паркина О.В.

«03» октября 2022 г.