

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 03.09.2023 14:44:24

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1hdc60ae2

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Приморская государственная сельскохозяйственная академия»

Институт лесного и лесопаркового хозяйства

УТВЕРЖДАЮ

Директор института лесного и
лесопаркового хозяйства

О.Ю. Приходько 26
января 2023 г.

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Лесоэксплуатация

35.03.01 Лесное дело

(код и наименование направления подготовки)

Лесное хозяйство

(направленность (профиль) подготовки)

бакалавр

Квалификация (степень) выпускника

Уссурийск 2023

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

**Паспорт
фонда оценочных средств
по дисциплине «Лесозэксплуатация»**

а. модели контролируемых компетенций

Компетенция, формируемая в процессе изучения дисциплины (модуля):

Тип компетенции	Формулировка компетенции	Номер индикатора достижения цели	Формулировка индикатора достижения цели
ПК-3	Способен обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных мероприятий.	ПК-3.1	Знает основные машины, механизмы, специализированное оборудование, необходимое для проведения лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных мероприятий, их технические характеристики.

б. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- ✓ основные виды рубок главного и промежуточного пользования;
- ✓ технологические операции, выполняемые на лесосеке;
- ✓ основные технологические операции на нижнем складе;
- ✓ общие положения комплексного использования древесного сырья и деревообработки.

Уметь:

- ✓ осуществлять выбор и обоснование технологий лесосечных и лесоскладских работ с учетом основных ТЭП предприятия, лесохозяйственных и эколого-экономических требований;
- ✓ рассчитывать производительность применяемого оборудования;
- ✓ осуществлять формирование бригады на основе норм выработки ведущих механизмов;
- ✓ рассчитывать основные показатели лесопромышленного предприятия.

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
1	ПК -3.1	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ основные виды рубок главного и промежуточного пользования; ✓ технологические операции, выполняемые на лесосеке; ✓ основные технологические операции на нижнем складе; ✓ общие положения комплексного использования древесного сырья и деревообработки. 	<p>Тест (письменно)</p> <p>Собеседование (устно)</p>
		<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ осуществлять выбор и обоснование технологий лесосечных и лесоскладских работ с учетом основных ТЭП предприятия, лесохозяйственных и эколого-экономических требований; ✓ рассчитывать производительность применяемого оборудования; ✓ осуществлять формирование бригады на основе норм выработки ведущих механизмов; ✓ рассчитывать основные показатели лесопромышленного предприятия. 	<p>Тест (письменно)</p> <p>Контрольная работа (письменно)</p> <p>Собеседование (устно)</p> <p>Выполнение заданий</p>

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	Вопросы по темам / разделам дисциплины, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД

		обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	
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	Задача (практическое задание)	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий	Комплект задач и заданий
5	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
6	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-3 (ПК-3.1)			
	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) задачи 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) 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 5-ом семестре и экзамена в 6-ом семестре.

Обучающиеся готовятся к зачету и экзамену 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)

Код индикатора компетенции	Условное обозначение	Оценка приобретенных компетенций в баллах
ПК-3.1	B_1	76
Итого	$(\sum B_i)$	76
В среднем	$(\sum B_i) / n$	76

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)

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.

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

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

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) 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

Тест

- 1) Какой из перечисленных факторов не влияет на технологию лесосечных работ
 - a) Видимость менее 50 м
 - b) Видимость более 50 м
 - c) Сила и направление ветра
 - d) Глубина снежного покрова

- 2) Лесоводственные требования к технологическим процессам рубок спелых и перестойных насаждений установлены:
 - a) Правилами рубок леса
 - b) Санитарными Правилами
 - c) Правилами отвода и таксации лесосек
 - d) Руководством по организации и проведению рубок леса
- 3) Для устройства погрузочных пунктов не используют:
 - a) прогалины
 - b) места, свободные от деревьев
 - c) трассы ЛЭП
 - d) опушки
- 4) Ширина трелевочных волоков не должна превышать:
 - a) 7 м
 - b) 5 м
 - c) 2,5 м
 - d) габарит трелевочного трактора
- 5) Разработка лесосек на влажных и сырых почвах с наличием подроста должна проводиться преимущественно в:
 - a) зимний период
 - b) летний период
 - c) летне-осенний период
 - d) осенне-зимний период
- 6) Для уменьшения опасности ветровала направление рубки выбирается:
 - a) с боковым направлением господствующих ветров
 - b) по направлению господствующих ветров
 - c) против господствующих ветров
 - d) не имеет значения
- 7) Подготовительные работы на лесосеке выполняют:
 - a) до начала основных
 - b) одновременно с основными
 - c) после основных
 - d) не проводят
- 8) К подготовительным работам не относятся:
 - a) лесосырьевая подготовка
 - b) технологическая подготовка
 - c) подготовка техники к работе
 - d) подготовка территории лесосеки к рубке
- 9) Отвод лесосек относится к:
 - a) перебору деревьев
 - b) лесосырьевой подготовке
 - c) вспомогательным работам
 - d) технологической подготовке
- 10) Разметка границ делянок и пасек проводится при:
 - a) вспомогательным работам
 - b) подготовке погрузочных пунктов
 - c) подготовке территории лесосек к рубке
 - d) лесосырьевой подготовке
- 11) Уборка опасных деревьев не требуется:
 - a) требуется всегда
 - b) при трелевке гусеничными тракторами
 - c) при использовании канатных установок
 - d) при машинной валке деревьев

- 12) К опасным деревьям не относятся:
- имеющие наклон ствола более 5°
 - сухостойные
 - буреломные
 - зависшие
- 13) Содержание и ремонт лесовозных усов относятся к:
- основным работам
 - вспомогательным работам
 - подготовительным работам
 - транспорту древесины
- 14) Сухопутным транспортом называется:
- перемещение заготовленного леса до погрузочного пункта (верхнего склада) наземными способами
 - перемещение заготовленного леса от места заготовки до верхнего склада
 - перемещение заготовленного леса от погрузочного пункта (верхнего склада) до мест складирования или обработки наземными способами
 - перемещение заготовленного леса от погрузочного пункта (верхнего склада) до мест складирования или обработки баржами
- 15) Водным транспортом называется:
- доставка заготовленной древесины наземными способами в пункт потребления, переработки или перевалки
 - сплав древесины
 - доставка заготовленной древесины по трубам, наполненным водой, в пункт потребления, переработки или перевалки
 - доставка заготовленной древесины по водным путям в пункт потребления, переработки или перевалки
- 16) Молевой сплав – это:
- первоначальный лесосплав связанных между собой бревен, перемещающихся за счет течения воды
 - первоначальный лесосплав не связанных между собой бревен, перемещающихся за счет течения воды
 - первоначальный лесосплав не связанных между собой бревен, перемещающихся закатером
 - первоначальный лесосплав сплоченных единиц, перемещающихся за счет течения воды
- 17) Кошельный лесосплав – это:
- первоначальный лесосплав не связанных между собой бревен или сплоченных единиц, обнесенных плавучим ограждением и буксируемых катерами
 - первоначальный лесосплав не связанных между собой бревен, перемещающихся за счет течения воды
 - первоначальный лесосплав не связанных между собой бревен или сплоченных единиц, обнесенных плавучим ограждением и перемещающихся за счет течения воды
 - первоначальный лесосплав плотов
- 18) Воздушный транспорт – это:
- доставка заготовленного леса с помощью воздухоплавательных средств в район заготовки
 - доставка древесины подвесными канатными установками из района заготовки в пункт потребления или перевалки
 - доставка заготовленного леса с помощью воздухоплавательных средств из района заготовки в пункт потребления или перевалки
 - перевозка древесины по воздуху с помощью специализированных самолетов
- 19) К недостаткам транспорта древесины вертолетами относятся:

- a) высокая производительность
 - b) перемещение древесины в пакетах
 - c) применение в труднодоступных местах
 - d) значительную часть летнего времени работает в режиме зависания
- 20) Преимущества дирижаблей при транспортировке древесины:
- a) наиболее доступный вид воздушного транспорта
 - b) возможность быстрого подъема и опускания с перемещаемым грузом
 - c) обладает высокой грузоподъемностью и не зависит от погодных условий
 - d) способность перемещаться над самой поверхностью земли
21. В каких основных целях использовалась древесина в 18-19 веках в России?
- 1. домостроение, кораблестроение
 - 2. кораблестроение, металлургия, дорожное строительство
 - 3. кораблестроение, домостроение, топливо
 - 4. отопление
22. Что такое «тёс»?
- 1. круглые лесоматериалы
 - 2. колотые лесоматериалы
 - 3. лесоматериалы, выработанные топором (вытесанные топором)
 - 4. горбыль
23. Что такое пильные или лесопильные мельницы?
- 1. устройства для измельчения древесины
 - 2. устройство для продольной распиловки древесины с приводом от мельничного колеса
24. Когда лесопильные мельницы появились в России?
- 1. 17 век
 - 2. 18 век
 - 3. 19 век
 - 4. 21 век
25. Какую долю лесопокрытой площади Земли составляют леса России?
- 1. 22 %
 - 2. 25 %
 - 3. 27 %
 - 4. 5 %
26. Какова доля спелых и перестойных насаждений в лесфонде России?
- 1. Боле 30 %
 - 2. Более 40 %
 - 3. Более 45 %
 - 4. Более 50%
27. В какой части России лесфонд эксплуатируется более интенсивно?
- 1. в Европейской части
 - 2. в Уральском регионе
 - 3. в Сибири
 - 4. на Дальнем востоке
28. Какие средние приросты характеризуют эксплуатационные насаждения лесов России?
- 1. 1-2 м³
 - 2. 3-4 м³
 - 3. 5-6 м³
 - 4. 7-9 м³
29. О чем свидетельствует доля спелых и перестойных древостоев в лесфонде региона?
- 1. низкой плотности сети лесных дорог.
 - 2. не востребованности древесины
 - 3. низкой цены на древесину

4. отсутствие перерабатывающих производств
30. Какие фазы составляют лесопромышленное производство?
1. Лесосечные работы, валка
 2. Транспорт леса
 3. Нижнескладские работы, трелевка, обрезка сучьев
31. Какие системы рубок главного пользования предусмотрены действующими правилами рубок?
1. сплошная
 2. выборочная
 3. чересполосная
 4. постепенная
 5. кулисная
32. По каким основным организационно-техническим параметрам рубки объединяют в системы?
1. по ширине пасеки
 2. по ширине лесосеки
 3. по возрасту рубки
 4. числу приемов рубки
 5. интервалы времени между рубками
 6. по интенсивности рубки
 7. по влиянию на среду
 8. по на процессы лесовозобновления

Контролируемый модуль 1. Лесосечные работы
Тест

- 1 Технологический процесс лесозаготовок включает:
- a. подготовительные и вспомогательные работы
 - b. основные лесосечные работы
 - c. основные лесосечные работы и очистку лесосек
 - d. лесосечные работы, транспорт леса, лесоскладские работы
- 2 В качестве признака, определяющего тип технологического процесса, принят:
- a. вид древесины, погружаемой на лесовозный транспорт
 - b. вид древесины, трелюемой на погрузочный пункт
 - c. вид древесины, трелюемой на верхний склад
 - d. вид древесины, заготавливаемой на лесосеке
- 3 Для заготовки сортиментов непосредственно на лесосеке необходимо выполнить следующие операции:
- a. валка деревьев, трелевка деревьев, обрезка сучьев, раскряжевка хлыстов
 - b. валка деревьев, обрезка сучьев, трелевка хлыстов, раскряжевка хлыстов
 - c. валка деревьев, обрезка сучьев, раскряжевка хлыстов, трелевка сортиментов
 - d. валка деревьев, раскряжевка хлыстов, трелевка сортиментов
- 4 Заготовка щепы на лесосеке из целых деревьев рекомендуется:
- a. запрещена
 - b. при $V_{хл}$ до $0,13 \text{ м}^3$
 - c. при $V_{хл}$ до $0,31 \text{ м}^3$
 - d. при $V_{хл}$ до $0,16 \text{ м}^3$
- 5 К машинам для первичной обработки древесины на лесосеке относятся:
- a. валочные машины
 - b. рубильные машины
 - c. валочно-трелевочные машины
 - d. сучкорезно-раскряжевочные машины
- 6 После разработки пасеки ВПМ трелевка деревьев наиболее эффективна:

- a. трелевочным трактором с пачковым захватом
 - b. трелевочным трактором с чокерным оборудованием
 - c. трелевочным трактором с гидроманипулятором
 - d. погрузочно-транспортной машиной
- 7 На каких грунтах возможна работа лесозаготовительных машин без ограничений в течение года:
- a. На супесчаных почвах
 - b. На сухих песках и каменистых почвах
 - c. На суглинистых почвах
 - d. На глинистых почвах
8. Содержание и ремонт лесовозных усов относятся к:
- a) основным работам
 - b) вспомогательным работам
 - c) подготовительным работам
 - d) транспорту древесины.

Контролируемый модуль 2. Рубки леса

- 1 Рубки спелых и перестойных насаждений проводятся в:
- a. средневозрастных насаждениях
 - b. национальных парках
 - c. лесах, поврежденных болезнями и вредителями
 - d. спелых и перестойных лесах
- 2 Лесовозный ус предназначен для:
- a. обслуживания части лесосырьевой базы
 - b. освоения отдельных лесосек
 - c. трелевки древесины
 - d. размещения погрузочных пунктов
- 3 Лесовозная ветка имеет срок службы:
- a. до 1 года
 - b. 6-8 лет
 - c. 2-4 года
 - d. 1-3 года
- 4 Уборка опасных деревьев не требуется:
- a. требуется всегда
 - b. при трелевке гусеничными тракторами
 - c. при использовании канатных установок
 - d. при машинной валке деревьев
- 5 К опасным деревьям не относятся:
- a. имеющие наклон ствола более 5°
 - b. сухостойные
 - c. буреломные
 - d. зависшие
- 6 Для устройства погрузочных пунктов не используют:
- a. прогалины
 - b. места, свободные от деревьев
 - c. трассы ЛЭП
 - d. опушки
7. Ширина трелевочных волоков не должна превышать:
- a. 7 м
 - b. 5 м
 - c. 2,5 м

- d. габарит трелевочного трактора
- 8 Разработка лесосек на влажных и сырых почвах с наличием подроста должна проводиться преимущественно в:
- зимний период
 - летний период
 - летне-осенний период
 - осенне-зимний период
- 9 Для уменьшения опасности ветровала направление рубки выбирается:
- боковым направлением господствующих ветров
 - по направлению господствующих ветров
 - против господствующих ветров
 - не имеет значения
- 10 Подготовительные работы на лесосеке выполняют:
- до начала основных
 - одновременно с основными
 - после основных
 - не проводят
- 11 К подготовительным работам не относятся:
- лесосырьевая подготовка
 - технологическая подготовка
 - подготовка техники к работе
 - подготовка территории лесосеки к рубке
- 12 Отвод лесосек относится к:
- перечету деревьев
 - лесосырьевой подготовке
 - вспомогательным работам
 - технологической подготовке
- 13 Разметка границ делянок и пасек проводится при:
- вспомогательным работам
 - подготовке погрузочных пунктов
 - подготовке территории лесосек к рубке
 - лесосырьевой подготовке
- 14 Уборка опасных деревьев не требуется:
- требуется всегда
 - при трелевке гусеничными тракторами
 - при использовании канатных установок
 - при машинной валке деревьев
- 15 К опасным деревьям не относятся:
- имеющие наклон ствола более 5°
 - сухостойные
 - буреломные
 - зависшие
- 16 Подготовительные работы на лесосеке выполняют:
- до начала основных
 - одновременно с основными
 - после основных
 - не проводят
- 17 К подготовительным работам не относятся:
- лесосырьевая подготовка
 - технологическая подготовка
 - подготовка техники к работе
 - подготовка территории лесосеки к рубке

- 18 Отвод лесосек относится к:
- перечету деревьев
 - лесосырьевой подготовке
 - вспомогательным работам
 - технологической подготовке

Контролируемый модуль 3. Работы на нижних складах

- 1) Сухопутным транспортом называется:
- перемещение заготовленного леса до погрузочного пункта (верхнего склада) наземными способами
 - перемещение заготовленного леса от места заготовки до верхнего склада
 - перемещение заготовленного леса от погрузочного пункта (верхнего склада) до мест складирования или обработки наземными способами
 - перемещение заготовленного леса от погрузочного пункта (верхнего склада) до мест складирования или обработки баржами
- 2) Водным транспортом называется:
- доставка заготовленной древесины наземными способами в пункт потребления, переработки или перевалки
 - сплав древесины
 - доставка заготовленной древесины по трубам, наполненным водой, в пункт потребления, переработки или перевалки
 - доставка заготовленной древесины по водным путям в пункт потребления, переработки или перевалки
- 3) Молевой сплав – это:
- первоначальный лесосплав связанных между собой бревен, перемещающихся за счет течения воды
 - первоначальный лесосплав не связанных между собой бревен, перемещающихся за счет течения воды
 - первоначальный лесосплав не связанных между собой бревен, перемещающихся за катером
 - первоначальный лесосплав сплоченных единиц, перемещающихся за счет течения воды
- 4) Кошельный лесосплав – это:
- первоначальный лесосплав не связанных между собой бревен или сплоченных единиц, обнесенных плавучим ограждением и буксируемых катерами
 - первоначальный лесосплав не связанных между собой бревен, перемещающихся за счет течения воды
 - первоначальный лесосплав не связанных между собой бревен или сплоченных единиц, обнесенных плавучим ограждением и перемещающихся за счет течения воды
 - первоначальный лесосплав плотов
- 5) Воздушный транспорт – это:
- доставка заготовленного леса с помощью воздухоплавательных средств в район заготовки
 - доставка древесины подвесными канатными установками из района заготовки в пункт потребления или перевалки
 - доставка заготовленного леса с помощью воздухоплавательных средств из района заготовки в пункт потребления или перевалки
 - перевозка древесины по воздуху с помощью специализированных самолетов
- 6) К недостаткам транспорта древесины вертолетами относятся:
- высокая производительность
 - перемещение древесины в пакетах

- c) применение в труднодоступных местах
 - d) значительную часть летнего времени работает в режиме зависания
- 7) Преимущества дирижаблей при транспортировке древесины:
- a) наиболее доступный вид воздушного транспорта
 - b) возможность быстрого подъема и опускания с перемещаемым грузом
 - c) обладает высокой грузоподъемностью и не зависит от погодных условий
 - d) способность перемещаться над самой поверхностью земли

Вопросы для зачета

1. Содержание и значение лесозаготовки для лесохозяйственного производства и экономики страны.
2. Размещение лесного фонда в России и его влияние на лесозаготовку.
3. Содержание и особенности лесозаготовительного производства.
4. Технологический процесс заготовки древесного сырья.
5. Характеристика основных вариантов технологического процесса лесозаготовки, их отличия, преимущества и недостатки.
6. Типы машин, применяемые в лесозаготовительном производстве.
7. Основные параметры элементарного резания древесного сырья.
8. Процесс пиления и другие способы механической обработки древесного сырья.
9. Определение усилия и мощности резания древесного сырья.
10. Особенности пиления пильными цепями.
11. Влияние параметров лесных машин на их производительность.
12. Производительность машин при различных способах выполнения технологической работы.
13. Особенности определения производительности систем для лесосечных работ.
14. Формирование поточных линий при первичной обработке и переработке древесного сырья с учетом производительности применяемого оборудования.
15. Лесосечные работы при различных вариантах технологического процесса.
16. Особенности лесосечных работ.
17. Взаимосвязь лесосечных работ и лесного хозяйства.
18. Характеристика технологических элементов лесосек.
19. Приспособления и устройства для сталкивания дерева.
20. Цель подпила при валке деревьев в различных условиях.
21. Устройство и работа машин, обеспечивающих полную механизацию валки и пакетирования деревьев.
22. Характеристика различных способов трелевки.
23. Устройство и работа канатных трелевочных установок.
24. Особенности устройства, содержания, расположения трелевочных волоков и их расчет.
25. Расчет производительности трелевочных машин.

Вопросы для экзамена

1. Историческое развитие технологии лесозаготовки в России. Современное состояние лесозаготовки и перспективы организации неистощимого лесопользования.
2. Лесные ресурсы мира и Российской Федерации. Значение древесины. Значение лесной промышленности для развития смежных отраслей.
3. Современное состояние техники и технологии лесозаготовки и экологическая составляющая при освоении лесов в различных странах мира.

4. Вопросы охраны природы лесозаготовок с учетом эколого-экономических характеристик региона; меры содействия естественному возобновлению при проведении лесосечных работ.
5. Виды пользования лесом и классификация рубок.
6. Система и способы рубок главного пользования.
7. Общие положения технологических процессов лесосечных работ.
8. Состав лесосечных работ.
9. Элементы лесосеки и способы их разработки.
10. Взаимосвязь лесосечных работ с задачами лесоводства.
11. Лесосырьевая база лесозаготовительного предприятия. Соотношение рубок главного и промежуточного пользования, как путь стабилизации объемов лесозаготовок и повышение эффективности использования древесины.
12. Организационно-технические параметры (элементы) рубок главного и промежуточного пользования, ширина лесосеки, длина лесосеки, площадь лесосеки, направление лесосеки, срок и способ примыкания, направление рубки.
13. Эколого-лесоводственные принципы назначения сплошных способов рубок.
14. Лесоводственные требования к проведению рубок главного пользования.
15. Содействие естественному лесовозобновлению при рубках главного и промежуточного пользования.
16. Состав, последовательность и место выполнения основных технологических операций лесозаготовок с учетом видов рубок, характеристик лесосырьевой базы.
17. Понятие о трелевке леса. Расположение трелевочных волоков на лесосеке. Расчет среднего расстояния трелевки.
18. Верхние склады. Назначение. Выбор площадки. Технология создания запасов хлыстов. Расчет площади склада.
19. Различные способы разработки лесосек. Выбор направления валки. Схемы разработки пасек.
20. Технология применения машины на обрезке сучьев. Принципы работы и схема установки. Расчет производительности.
21. Подготовительные и вспомогательные работы. Мероприятия, обеспечивающие нормальную работу машин на лесосеке в холодное время года.
22. Технология валки деревьев бензопилами. Пилы, применяемые для валки. Расчет производительности цепных пил на валке. Организация лесосечных работ с применением бензопил.
23. Выбор и обоснование технологий лесосечных работ с учетом основных характеристик лесосырьевой базы, рельефа местности и географо-экономических показателей региона.
24. Выбор и обоснование способов рубок в зависимости от категорий лесов и характеристик лесосырьевой базы.
25. Лесоводственно-технологические параметры различных способов рубок.
26. Равномерно-постепенные и добровольно-выборочные рубки.
27. Длительно-постепенные и реконструктивные рубки.
28. Чересполосно-постепенные рубки.
29. Дифференцированные рубки.
30. Проходные рубки.
31. Механизированная технология лесосечных работ.
32. Машинная технология лесосечных работ.
33. Комбинированная технология лесосечных работ.
34. Технология лесосечных работ при заготовке сортиментов.
35. Заготовка сортиментов различными системами машин.
36. Схемы разработки лесосек системой машин, включающих харвестер и форвардер.
37. Нижнескладские работы. Состав выполняемых технологических операций.
38. Типы нижних складов. Область их применения.

39. Выбор и обоснование технологии нижнескладских работ.
40. Технология и оборудование на разгрузке лесоматериалов.
41. Технология и оборудование на раскряжевки лесоматериалов.
42. Полуавтоматические линии с продольной и поперечной подачей хлыста. Область применения.
43. Раскряжевка хлыстов бензопилами. Область применения.
44. Определение производительности на раскряжевки хлыстов.
45. Определение производительности на раскряжевке хлыстов бензопилами.
46. Штабелевочно-погрузочные работы. Расчет площади под штабеля.
47. Типы штабелей. Область их применения.
48. Проектирование основных потоков нижнескладских работ.
49. Организация работ на малом нижнем складе вывозкой сортиментов.
50. Особенности технологии на нижних складах с объемом до 20-25 тыс.м³ в год.
51. Технология нижнескладских работ на нижних складах с объемом 25-50 тыс.м³ в год.
52. Технология нижнескладских работ на нижних складах с объемом 75-100 тыс.м³ в год.
53. Назначение и типы лесоперерабатывающих цехов.
54. Краткая характеристика сырья, готовой продукции и отходов.
55. Раскрой сырья и выход готовой продукции.
56. Лесопиление.
57. Структурные схемы технологического потока лесопильного цеха.
58. Сушка лесоматериалов. Область применения.