

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Плешаков Владимир Александрович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 07.08.2026 15:09:42
Уникальный программный ключ:
cf3461e360a6506473208a5cc93ea97a503bcf72

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

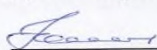
СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой лесного хозяйства

Декан агрономического факультета

 А.А. Маленко

 И.А. Косачев

« 24 » мая 2019 г.

« 11 » июня 2019 г.

Кафедра лесного хозяйства

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
текущей и промежуточной аттестации
по учебной дисциплине

«ЛЕСОЭКСПЛУАТАЦИЯ»

Направление подготовки (специальность)
35.03.01 ЛЕСНОЕ ДЕЛО

Направленность (профиль)
Лесоведение, лесоводство и лесная пирология

Квалификация (степень) выпускника –
бакалавр

Программа подготовки – бакалавриат

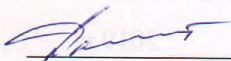
Форма обучения – очная, заочная

Барнаул 2019

Фонд оценочных средств составлен на основе рабочей программы дисциплины
Лесозэксплуатация

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № 7 от 24.05.2019 г.

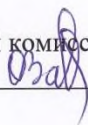
Зав. кафедрой, д.с.-х.н., доцент



А.А. Маленко

Одобен на заседании методической комиссии агрономического факультета,
протокол № 7 от 04.06.2019 г.

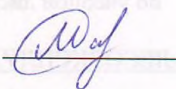
Председатель методической комиссии,
к.с.-х.н., доцент



О.М. Завалишина

Составители:

ассистент



М.А. Савин

Содержание

1.	Соответствие этапов освоения компетенции, планируемыми результатами обучения и критерии их оценивания (заполняется по каждой компетенции)	4
2.	Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)	7
3.	Виды оценочных средств	8
4.	Приложения	21

1.Соответствие этапов освоения компетенции, планируемым результатам обучения и критерии их оценивания

Этап формирования компетенции	Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Вид оценочного средства
		Отлично (высокий уровень)	Хорошо (продвинутый уровень)	Удовлетворительно (пороговый уровень)	Не удовлетворительно (ниже порогового уровня)	
		Зачтено			Не зачтено	
Способность осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства (ПКО-9)						
ачальный этап	Должен знать: действующие положения и инструкции по лесозаготовительному производству; техническую документацию производства; правила приемки и разработки лесосек	Систематические знания	В целом успешные, но несистематические знания действующих положений и инструкций по лесозаготовительному производству; технической документации производства; правил приемки и разработки лесосек	Фрагментарные знания действующих положений и инструкций по лесозаготовительному производству; технической документации производства; правил приемки и разработки лесосек	Не знает действующие положения и инструкции по лесозаготовительному производству; техническую документацию производства; правила приемки и разработки лесосек	устный опрос, защита курсового проекта, защита лабораторных работ/ контрольная работа
	Должен уметь: разрабатывать технологическую карту разработки лесосеки	Систематические умения	В целом успешные, но несистематические умения разрабатывать технологическую карту разработки	Фрагментарные умения разрабатывать технологическую карту разработки лесосеки	Не умеет разрабатывать технологическую карту разработки лесосеки	

			лесосеки			
	Должен владеть способами сохранения подроста с целью минимизации искусственного лесовосстановления	Систематическое владение	В целом успешное, но несистематическое владение способами сохранения подроста с целью минимизации искусственного лесовосстановления	Фрагментарное владение способами сохранения подроста с целью минимизации искусственного лесовосстановления	Не владеет способами сохранения подроста с целью минимизации искусственного лесовосстановления	
Базовый этап	Знает: действующие положения и инструкции по лесозаготовительному производству; техническую документацию производства; правила приемки и разработки лесосек	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний минимальных требований, имели место грубых ошибок	зачет, экзамен
	Умеет: разрабатывать технологическую карту разработки лесосеки	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания 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 основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	

	Владеет: способами сохранения подроста с целью минимизации искусственного лесовосстановления	Продemonстрирован ы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрирован ы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач не продemonстриров аны базовые навыки, имели место грубые ошибки	
Способен обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства (ПКО-8)						
Начальны й этап	Должен знать: виды и технологии лесосечных работ; характеристику сырья, производство отдельных видов продукции, производимой на нижних лесных складах	Систематические знания	В целом успешные, но несистематические знания видов и технологий лесосечных работ; характеристики сырья, производства отдельных видов продукции, производимой на нижних лесных складах	Фрагментарные знания видов и технологий лесосечных работ; характеристики сырья, производства отдельных видов продукции, производимой на нижних лесных складах	Не знает виды и технологии лесосечных работ; характеристику сырья, производство отдельных видов продукции, производимой на нижних лесных складах	устный опрос, защита курсовог о проекта, защита лаборат орных работ/ контрол ьная работа
	Должен уметь: пользоваться законодательными, нормативными актами в области экологии, охраны и защиты природы	Систематические умения	В целом успешные, но несистематические умения пользоваться законодательными, нормативными актами в области экологии, охраны и защиты природы	Фрагментарные умения пользоваться законодательными, нормативными актами в области экологии, охраны и защиты природы	Не умеет пользоваться законодательным и, нормативными актами в области экологии, охраны и защиты природы	
	Должен владеть: технологическими процессами и	Систематическое владение	В целом успешное, но несистематическое владение	Фрагментарное владение технологическими	Не владеет технологическими процессами и	

	применяемой техникой при разработке лесосек в различных почвенно-климатических условиях		технологическими процессами и применяемой техникой при разработке лесосек в различных почвенно-климатических условиях	процессами и применяемой техникой при разработке лесосек в различных почвенно-климатических условиях	применяемой техникой при разработке лесосек в различных почвенно-климатических условиях	
Базовый этап	Знает: способы рационального использования сырьевых, энергетических и природных ресурсов	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний минимальных требований, имели место грубых ошибок	зачет, экзамен
	Умеет: пользоваться законодательными, нормативными актами в области экологии, охраны и защиты природы	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При решении стандартных задач не продemonстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	
	Владеет: технологическими процессами и применяемой техникой при разработке лесосек в различных почвенно-климатических условиях	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач не продemonстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	

2.Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Контролируемые разделы (темы)	Код компетенции
1	Курсовой проект	Общие понятия о лесозаготовительном производстве	ПКО-8 ПКО-9
		Основные способы обработки древесины	
		Виды и производительность машин при заготовке, вывозке и переработке древесного сырья	
		Виды основные лесосечные работы и расчет производительности	
		Расчет производительности лесосечных работ	
		Технология лесосечных работ. Подготовительные и вспомогательные работы на лесосеке	
		Работа на нижних лесных складах	
		Проектирование нижних лесных складов и цехов переработки древесины	
		Основные направления переработки лесоматериалов. Производство товаров народного потребления. Дополнительное сырье и его переработка в условиях лесного предприятия	
2	Устный опрос	Общие понятия о лесозаготовительном производстве	ПКО-8
		Виды основные лесосечные работы и расчет производительности	
3	Лабораторная работа	Основные виды и особенности сухопутного транспорта леса	ПКО-8
		Основные понятия о лесовозных дорогах, теория движения лесовозных поездов	
		Эксплуатационные расчеты на вывозке леса. Тяговый и прицепной состав.	
		Основы дорожного дела и дорожного грунтоведения	
		Автомобильные лесовозные дороги.	
		Размещение лесных дорог на территории лесничеств	
		Строительство лесных автомобильных дорог	
		Лесовозные железные дороги. Организация вывозки леса.	
		Эксплуатация лесных автомобильных дорог Содержание в исправности и ремонт лесных дорог	
4	Контрольная работа для заочного обучения	Основные виды и особенности сухопутного транспорта леса	ПКО-8 ПКО-9
		Основные понятия о лесовозных дорогах, теория движения лесовозных поездов	
		Эксплуатационные расчеты на вывозке леса. Тяговый и прицепной состав.	
		Основы дорожного дела и дорожного грунтоведения	
		Автомобильные лесовозные дороги.	
		Размещение лесных дорог на территории лесничеств	
		Строительство лесных автомобильных дорог	
		Лесовозные железные дороги. Организация вывозки леса.	
		Эксплуатация лесных автомобильных дорог Содержание в исправности и ремонт лесных дорог	
		Водный транспорт леса. Особенности водного транспорта. Технология и организация лесосплава.	

5	Зачет	Все разделы	ПКО-8 ПКО-9
6	Экзамен	Все разделы	ПКО-8 ПКО-9

3.1.Оценочные средства для текущей аттестации

3.1.1. Выполнение курсового проекта

При выполнении курсового проекта обучающимся следует руководствоваться методическими указаниями: Семенов М.И., Мезенцев В.И., Полковников Е.В..

Методические указания по выполнению курсового проекта для студентов по направлению 250100.62 «Лесное дело». Барнаул: Изд-во АГАУ, 2011. 54 с.

Типовой темой курсового проекта является «Проект технологического процесса лесозаготовительного предприятия....». В конце темы указывается название предприятия.

Примерные темы:

1. Проект технологического процесса лесозаготовительного предприятия ООО «АлтайФорест»
2. Проект технологического процесса лесозаготовительного предприятия ЗАО «Алтайкровля»
3. Проект технологического процесса лесозаготовительного предприятия ООО «Альфа»
4. Проект технологического процесса лесозаготовительного предприятия ООО «Новичиха-лес»
5. Проект технологического процесса лесозаготовительного предприятия ООО «Корал»
6. Проект технологического процесса лесозаготовительного предприятия ООО «Евдокия»
7. Проект технологического процесса лесозаготовительного предприятия ООО «Вострово-лес»
8. Проект технологического процесса лесозаготовительного предприятия ООО «Бобровский лесокombинат»
9. Проект технологического процесса лесозаготовительного предприятия ООО «Алеусский лес»
10. Проект технологического процесса лесозаготовительного предприятия ООО «...»

ОЦЕНИВАНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА:

Шкала оценивания		Критерии оценивания	Компетенция
Зачтено	Отлично	обучающийся самостоятельно конструирует свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентируется в информационном пространстве и показывает высокий уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Выполнены все требования к оформлению курсового проекта. Расчеты проведены верно.	ПКО-8 ПКО-9
	<i>Хорошо</i>	обучающийся допускает отдельные погрешности в работе, не искажающие конечный результат,	

		самостоятельно конструирует свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентируется в информационном пространстве и показывает продвинутый уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления.	
	<i>Удовлетворительно</i>	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала. Допускает ошибки при разработке проекта. Показывает пороговый уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления.	
<i>Не зачтено</i>	<i>Неудовлетворительно</i>	Обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи	

3.1.2. Вопросы для устного опроса:

Устный опрос №1. Тема «Общие понятия о лесозаготовительном производстве»

1. Лесозаготовительный процесс
2. Подготовительные работы
3. Валка деревьев
4. Очистка деревьев
5. Раскряжевка
6. Трелевка
7. Штабелевка
8. Погрузка заготовленного леса.
9. Сортировка лесоматериалов
10. Погрузка лесоматериалов
11. Производство пиломатериалов
12. Вспомогательные работы
13. Переработка отходов.
14. Технологическая щепа
15. Зеленая щепа
16. Топливная щепа

Устный опрос №2. Тема «Виды основные лесосечные работы и расчет производительности»

1. Лесосечные работы как первая фаза лесозаготовок;
2. Валка деревьев;

3. Трелевка;
4. Расчет производительности трелевочных машин;
5. Очистка деревьев от сучьев;
6. Погрузка заготовленного леса;
7. Погрузочные пункты и верхние лесосклады,
8. Виды трелевочных машин, моторных инструментов и сучкорезных машин.

ОЦЕНИВАНИЕ УСТНОГО ОТВЕТА:

Шкала оценивания		Критерии оценивания	Компетенция
Зачтено	Отлично	обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.	ПКО-8 ПКО-9
	<i>Хорошо</i>	обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.	
	<i>Удовлетворительно</i>	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала.	
Не зачтено	Неудовлетворительно	Обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи	

3.1.3. Комплекты заданий для выполнения лабораторных работ

Полное описание методик проведения лабораторных работ и заданий для их выполнения приведено в учебно-методическом пособии:

Семенов М.И., Ширяева Е.С. Транспорт леса: учебно-методическое пособие для проведения лабораторно-практических занятий для студентов по направлению 250100 - «Лесное дело». - Барнаул: РИО АГАУ, 2014. - 79 с.

Темы лабораторных работ:

1. Основные понятия о лесовозных дорогах
2. Вопросы теории движения лесовозных поездов
3. Основы дорожного грунтоведения
4. Основы дорожного дела
5. Лесные автомобильные дороги
6. Размещение лесных дорог на территории лесни-
7. Строительство лесных автомобильных дорог
8. Эксплуатация лесных автомобильных дорог
9. Содержание и ремонт лесных дорог

ОЦЕНИВАНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ:

Шкала	Критерии оценивания	Компетенция
Зачтено	-полно, правильно излагает (отображает письменно) содержание вопроса, хорошо знает терминологию - знает основной материал, но допускает неточности в дисциплинарной терминологии и методологии проведения работы;	ПКО-8 ПКО-9
Не зачтено	обучающийся допускает пробелы в знаниях	

	основного учебно-программного материала, не владеет или не может применить классические методики проведения работы, нет ответа на поставленные вопросы.	
--	---	--

3.1.4. Вопросы для выполнения контрольной работы студентами заочного обучения

1. Роль и значение транспорта в производственном процессе лесозаготовительного предприятия.
2. Виды промышленного транспорта леса. Преимущества и недостатки каждого вида.
3. Особенности сухопутного транспорта леса и основные измерители его работы.
4. Тяговый и прицепной состав на вывозке леса по автомобильным и узкоколейным железным дорогам.
5. Основные виды сопротивления движению автопоезда и методы их определения.
6. Сила тяги, обеспечивающая движение поезда.
7. Определение расчетной массы поезда и полезной нагрузки.
8. Определение скорости, времени движения и производительности вывозки леса.
9. Основные виды и классификация грунтов, применяемых в дорожном грунтоведении.
10. Физические и механические свойства грунтов. Улучшение свойств грунтов.
11. Дорожно-строительные материалы, применяемые для дорожных одежд.
12. Основные элементы конструкции лесовозной дороги. Основные типы поперечных профилей дорожных одежд.
13. Дорожные одежды автомобильных лесовозных дорог. Классификация дорожных одежд.
14. Колейные покрытия, применяемые на лесовозных автомобильных дорогах.
15. Зимние лесовозные дороги, их применение, строительство. Ледяные переправы.
16. Временные автомобильные лесовозные дороги (усы). Выбор конструкции, подготовка оснований.
17. Основные виды покрытий на усах. Условия, при которых наиболее эффективно применять тот или другой вид покрытия.
18. Искусственные сооружения. Их виды, назначение, эксплуатация при вывозке леса.
19. Воздействие на дорогу подвижного состава и природных факторов.
20. Текущее содержание дороги в исправности.
21. Основные виды ремонтов лесовозных автомобильных дорог и их организация.
22. Содержание и ремонт временных дорог.
23. Техника безопасности при эксплуатации лесовозных автомобильных дорог.
24. Особенности лесовозного транспорта в горных условиях.
25. Основные виды транспорта леса в горах.
26. Особенности устройства и эксплуатации лесовозных автомобильных дорог в горной местности.
27. Использование воздушного транспорта для вывозки леса в горах.
28. Лесовозные железные дороги в лесной промышленности. Преимущества и недостатки. Категории дорог.
29. Основные элементы железнодорожного пути. Соединение путей. Тяговый и прицепной состав.
30. Эксплуатация лесовозных узкоколейных железных дорог.
31. Организация вывозки леса. Определение годового объема вывозки леса по сезонам года.
32. Значение водного транспорта леса. Его преимущества и недостатки.
33. Виды лесосплава. Условия их применения.

34. Транспортно-производственные схемы лесосплава. Условия их применения.
35. Основные характеристики водных путей.
36. Значение и необходимость строительства лесонаправляющих и лесозадерживающих сооружений. Мелиорация сплавных путей.
37. Виды первоначального сплава. Условия применения видов сплава.
38. Виды рейдов. Их назначение и виды работ, выполняемые на них.
39. Схемы сплотки и формирования плотов. Условия их применения.
40. Основные схемы крепления пучков в плоту. Основные элементы креплений и их значение.

ОЦЕНИВАНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ (ЗАОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ):

Шкала	Критерии оценивания	Компетенция
Зачтено	-полно, правильно излагает (отображает письменно) содержание вопроса, хорошо знает терминологию - знает основной материал, но допускает неточности в дисциплинарной терминологии;	ПКО-8 ПКО-9
Не зачтено	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает грубые ошибки на письме, нет ответа на поставленный вопрос.	

3.2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Роль и значение транспорта в производственном процессе лесозаготовительного предприятия.
2. Виды промышленного транспорта леса. Преимущества и недостатки каждого вида.
3. Особенности сухопутного транспорта леса и основные измерители его работы.
4. Тяговый и прицепной состав на вывозке леса по автомобильным и узкоколейным железным дорогам.
5. Основные виды сопротивления движению автопоезда и методы их определения.
6. Сила тяги, обеспечивающая движение поезда.
7. Определение расчетной массы поезда и полезной нагрузки.
8. Определение скорости, времени движения и производительности вывозки леса.
9. Основные виды и классификация грунтов, применяемых в дорожном грунтоведении.
10. Физические и механические свойства грунтов. Улучшение свойств грунтов.
11. Дорожно-строительные материалы, применяемые для дорожных одежд.
12. Основные элементы конструкции лесовозной дороги. Основные типы поперечных профилей дорожных одежд.
13. Дорожные одежды автомобильных лесовозных дорог. Классификация дорожных одежд.
14. Колейные покрытия, применяемые на лесовозных автомобильных дорогах.
15. Зимние лесовозные дороги, их применение, строительство. Ледяные переправы.
16. Временные автомобильные лесовозные дороги (усы). Выбор конструкции, подготовка оснований.
17. Основные виды покрытий на усах. Условия, при которых наиболее эффективно применять тот или другой вид покрытия.

18. Искусственные сооружения. Их виды, назначение, эксплуатация при вывозке леса.
19. Воздействие на дорогу подвижного состава и природных факторов.
20. Текущее содержание дороги в исправности.
21. Основные виды ремонтов лесовозных автомобильных дорог и их организация.
22. Содержание и ремонт временных дорог.
23. Техника безопасности при эксплуатации лесовозных автомобильных дорог.
24. Особенности лесовозного транспорта в горных условиях.
25. Основные виды транспорта леса в горах.
26. Особенности устройства и эксплуатации лесовозных автомобильных дорог в горной местности.
27. Использование воздушного транспорта для вывозки леса в горах.
28. Лесовозные железные дороги в лесной промышленности. Преимущества и недостатки. Категории дорог.
29. Основные элементы железнодорожного пути. Соединение путей. Тяговый и прицепной состав.
30. Эксплуатация лесовозных узкоколейных железных дорог.
31. Организация вывозки леса. Определение годового объема вывозки леса по сезонам года.
32. Значение водного транспорта леса. Его преимущества и недостатки.
33. Виды лесосплава. Условия их применения.
34. Транспортно-производственные схемы лесосплава. Условия их применения.
35. Основные характеристики водных путей.
36. Значение и необходимость строительства лесонаправляющих и лесозадерживающих сооружений. Мелиорация сплавных путей.
37. Виды первоначального сплава. Условия применения видов сплава.
38. Виды рейдов. Их назначение и виды работ, выполняемые на них.
39. Схемы сплотки и формирования плотов. Условия их применения.
40. Основные схемы крепления пучков в плоту. Основные элементы креплений и их значение.

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ЗАЧЁТЕ:

Бинарная шкала	Критерии оценивания	Компетенция
Зачтено (пороговый уровень)	Обучающимся дан полный, развернутый и логически последовательный ответ на поставленный вопрос. Обучающийся продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, самостоятельно ответил на дополнительные вопросы, привел примеры по проблематике поставленного вопроса.	ПКО-8 ПКО-9
Не зачтено (ниже порогового уровня)	Обучающийся допустил серьезные недостатки при ответе: логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения: - при изложении теоретического материала допущены существенные ошибки (касающиеся фактов, понятий персоналий) - в ответе отсутствуют выводы; - не соблюдаются нормы литературной речи; - студент отказывается отвечать на дополнительные вопросы или дает неверные ответы при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений практики, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи, повышать свою квалификацию; - не показал навыки владения работой и проведением анализа	

	научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; владения современными достижениями в профессиональной области.	
--	---	--

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Содержание и значение лесозексплуатации для лесохозяйственного производства и экономики страны.
2. Размещение лесного фонда в России и его влияние на лесозексплуатацию.
3. Содержание и особенности лесозаготовительного производства.
4. Технологический процесс заготовки древесного сырья.
5. Характеристика основных вариантов технологического процесса лесозаготовок, 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 технологического оборудования различных типов при трелевке тракторами.
24. Устройство и работа канатных трелевочных установок.
25. Особенности устройства, содержания, расположения трелевочных волоков и их расчет.
26. Расчет производительности трелевочных машин.
27. Машины, применяемые при очистке деревьев от сучьев на лесосеке.
28. Машины, применяемые на лесопогрузочных пунктах и верхних лесоскладах.
29. Назначение, устройство и размещение лесопогрузочных пунктов и верхних лесоскладов.
30. Характеристика основных способов разработки лесосек и делянок.
31. Разработка пасек при наличии подроста
32. Особенности разработки пасек при валке деревьев бензопилами.
33. Последовательность разработки пасек при валке и трелевке деревьев машинами.
34. Особенности технологии лесосечных работ при несплошных рубках.
35. Выполнение лесосечных работ в горных лесах.
36. Технология и машины для заготовки щепы и древесной зелени на лесосеках.
37. Значение и состав подготовительно-заключительных работ на лесосеке.
38. Технологическая и лесосырьевая подготовка лесосечного фонда предприятия.

39. Вспомогательные работы на лесосеке.
40. Обустройство мастерских участков при различных видах лесовозного транспорта.
41. Работы при техническом обслуживании машин на лесосеке.
42. Основные требования техники безопасности на лесосечных работах.
43. Формы организации коллективного труда на лесосечных работах.
44. Особенности малых и укрупненных комплексных производственных бригад.
45. Состав технологической карты разработки лесосеки.
46. Лесозаготовительные машины, объединенные в один комплекс.
47. Задачи проектирования лесосечных работ.
48. Значение нижних складов в общем, технологическом процессе лесозаготовительного предприятия.
49. Основные признаки, положенные в классификацию нижних складов.
50. Виды запасов лесоматериалов на складе.
51. Методы определения запасов лесоматериалов на складе.
52. Основные показатели работы склада и методы их определения.
53. Структурная схема технологического процесса нижнего склада.
54. Необходимость и сроки хранения лесоматериалов на складе.
55. Условия применения различных видов штабелей и способы хранения на складе круглых лесоматериалов.
56. Способы укладки пиломатериалов и особенности их хранения при атмосферной сушке.
57. Характеристика и назначение балансов и рудничной стойки и сырья для их получения.
58. Типы оборудования, применяемого для окорки балансов и рудничной стойки и его основные параметры.
59. Сырье, окариваемое в барабанах в условиях нижнего склада.
60. Цель и необходимость расклевывания лесоматериалов.
61. Технология и применяемое оборудование при производстве колотых балансов.
62. Основные направления комплексной переработки древесины.
63. Характеристика сырья для получения пиломатериалов.
64. Способы распиловки бревен.
65. Виды и элементы пилопродукции.
66. Техника расчета поставов.
67. Технология и применяемое оборудование для распиловки пиловочных бревен.
68. Линия агрегатной переработки бревен.
69. Технологический процесс и применяемое оборудование для производства шпал.
70. Способы раскряж и сырья, применяемые при производстве тарных пиломатериалов.
71. Основные технологические схемы потоков производства заготовок и деталей тары из низкокачественного сырья.
72. Оборудование для производства заготовок и тарных комплектов.
73. Виды технологической щепы, сырье и оборудование для ее получения.
74. Технология производства щепы и древесной стружки.
75. Виды древесных плит, их характеристика, технология изготовления.
76. Характеристика арболита и технология его производства.
77. Технология производства хвойно-витаминной муки и сырья для ее получения.
78. Технология производства строительных деталей и токарных изделий.
79. Технология производства гнутых, бондарных, кровельных, паркетных изделий.
80. Продукция, получаемая из коры, технология ее получения.
81. Дополнительное сырье и его значение в получении различного вида продукции.

82. Технология производства древесного угля.
83. Переработка древесной зелени на различные виды продукции.
84. Технология дегтекурного производства.
85. Технология добычи березового сока.
86. Технология заготовки и производства пневого осмола.
87. Технология производства канифольно-экстракционного производства.
88. Технология гидролиза древесины.
89. Технология получения кормов из древесной зелени, коры и древесины.
90. Технология получения органических удобрений из коры.

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ЭКЗАМЕНЕ

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Компетенция
зачет с оценкой		
Отлично (высокий уровень)	Обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос: - показана совокупность знаний об объекте изучения, доказательно раскрыты основные положения; - студент демонстрирует всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала; - в ответе отслеживается четкая структура, выстроенная в логической последовательности; - ответ изложен научным, грамотным языком; - на все дополнительные вопросы студент дал четкие, аргументированные ответы; - студент усвоил взаимосвязь основных понятий и их значение для приобретаемой профессии, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.	ПКО-8 ПКО-9
Хорошо (продвинутый уровень)	- Обучающимся дан полный ответ на поставленный вопрос; - показана совокупность знаний об объекте изучения, доказательно раскрыты основные положения; - студент демонстрирует всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала; - в ответе отслеживается четкая структура, выстроенная в логической последовательности; - ответ изложен научным, грамотным языком; - на все дополнительные вопросы студент дал четкие, аргументированные ответы; - студент усвоил взаимосвязь основных понятий и их значение для приобретаемой профессии, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала	
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обучающимся дан неполный ответ по предложенной проблеме; - логика и последовательность изложения имеют некоторые нарушения; - допущены ошибки в изложении теоретического материала и употреблении терминов, персоналий; - на дополнительные вопросы даны неточные или не раскрывающие сути проблемы ответы; - затрудняется в приведении примеров; - допускает некоторые методические ошибки; - допускает некоторые речевые ошибки	

Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)	Обучающийся допустил серьезные недостатки при ответе: логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения: - при изложении теоретического материала допущены существенные ошибки (касающиеся фактов, понятий персоналий) - в ответе отсутствуют выводы; - не соблюдаются нормы литературной речи; - студент отказывается отвечать на дополнительные вопросы или дает неверные ответы при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений практики, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи, повышать свою квалификацию; - не показал навыки владения работой и проведением анализа научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; владения современными достижениями в профессиональной области.	
---	--	--

4. ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ:

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ: (ПКО-8)

- 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 РГП 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) перечету 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:
- a) имеющие наклон ствола более 5°
 - b) сухостойные
 - c) буреломные
 - d) зависшие
- 13) Содержание и ремонт лесовозных усов относятся к:
- a) основным работам
 - b) вспомогательным работам
 - c) подготовительным работам
 - d) транспорту древесины
- 14) Сухопутным транспортом называется:
- a) перемещение заготовленного леса до погрузочного пункта (верхнего склада) наземными способами
 - b) перемещение заготовленного леса от места заготовки до верхнего склада наземными способами
 - c) перемещение заготовленного леса от погрузочного пункта (верхнего склада) до мест складирования или обработки наземными способами
 - d) перемещение заготовленного леса от погрузочного пункта (верхнего склада) до мест складирования или обработки баржами
- 15) Водным транспортом называется:
- a) доставка заготовленной древесины наземными способами в пункт потребления, переработки или перевалки
 - b) сплав древесины

- c) доставка заготовленной древесины по трубам, наполненным водой, в пункт потребления, переработки или перевалки
 - d) доставка заготовленной древесины по водным путям в пункт потребления, переработки или перевалки
- 16) Молевой сплав – это:
- a) первоначальный лесосплав связанных между собой бревен, перемещающихся за счет течения воды
 - b) первоначальный лесосплав не связанных между собой бревен, перемещающихся за счет течения воды
 - c) первоначальный лесосплав не связанных между собой бревен, перемещающихся за катером
 - d) первоначальный лесосплав сплоченных единиц, перемещающихся за счет течения воды
- 17) Кошельный лесосплав – это:
- a) первоначальный лесосплав не связанных между собой бревен или сплоченных единиц, обнесенных плавучим ограждением и буксируемых катерами
 - b) первоначальный лесосплав не связанных между собой бревен, перемещающихся за счет течения воды
 - c) первоначальный лесосплав не связанных между собой бревен или сплоченных единиц, обнесенных плавучим ограждением и перемещающихся за счет течения воды
 - d) первоначальный лесосплав плотов
- 18) Воздушный транспорт – это:
- a) доставка заготовленного леса с помощью воздухоплавательных средств в район заготовки
 - b) доставка древесины подвесными канатными установками из района заготовки в пункт потребления или перевалки
 - c) доставка заготовленного леса с помощью воздухоплавательных средств из района заготовки в пункт потребления или перевалки
 - d) 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 летного 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

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ: (ПКО-9)

- 1) Рубки главного пользования проводятся в:
- a) средневозрастных насаждениях
 - b) национальных парках
 - c) лесах, поврежденных болезнями и вредителями
 - d) спелых и перестойных лесах
- 2) Лесовозная ветка имеет срок службы:
- a. До 1 года
 - b. 6-8 лет
 - c. 2-4 года

- d. 1-3 года
- 3) Лесовозный ус предназначен для:
- обслуживания части лесосырьевой базы
 - освоения отдельных лесосек
 - трелевки древесины
 - размещения погрузочных пунктов
- 4) Технологический процесс лесозаготовок включает:
- подготовительные и вспомогательные работы
 - основные лесосечные работы
 - основные лесосечные работы и очистку лесосек
 - лесосечные работы, транспорт леса, лесоскладские работы
- 5) В качестве признака, определяющего тип технологического процесса, принят:
- вид древесины, погружаемой на лесовозный транспорт
 - вид древесины, трелюемой на погрузочный пункт
 - вид древесины, трелюемой на верхний склад
 - вид древесины, заготавливаемой на лесосеке
- 6) Для заготовки сортиментов непосредственно на лесосеке необходимо выполнить следующие операции:
- валка деревьев, трелевка деревьев, обрезка сучьев, раскряжевка хлыстов
 - валка деревьев, обрезка сучьев, трелевка хлыстов, раскряжевка хлыстов
 - валка деревьев, обрезка сучьев, раскряжевка хлыстов, трелевка сортиментов
 - валка деревьев, раскряжевка хлыстов, трелевка сортиментов
- 7) Заготовка щепы на лесосеке из целых деревьев рекомендуется:
- запрещена
 - при $V_{хл}$ до $0,13 \text{ м}^3$
 - при $V_{хл}$ до $0,31 \text{ м}^3$
 - при $V_{хл}$ до $0,16 \text{ м}^3$
- 8) К машинам для первичной обработки древесины на лесосеке относятся:
- валочные машины
 - рубильные машины
 - валочно-трелевочные машины
 - сучкорезно-раскряжевочные машины
- 9) После разработки пасеки ВПМ трелевка деревьев наиболее эффективна:
- трелевочным трактором с пачковым захватом
 - трелевочным трактором с чокерным оборудованием
 - трелевочным трактором с гидроманипулятором
 - погрузочно-транспортной машиной
- 10) На каких грунтах возможна работа лесозаготовительных машин без ограничений в течение года:
- На супесчаных почвах
 - На сухих песках и каменистых почвах
 - На суглинистых почвах
 - На глинистых почвах

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ИТОГОВЫЙ ТЕСТ:

5-ти балльная шкала оценивания	Критерии оценивания
Отлично(высокий уровень)	выставляется, если задание выполнено на 85-100%
Хорошо (продвинутый уровень)	выставляется, если задание выполнено на 70-84%
Удовлетворительно (пороговый уровень)	выставляется студенту, если задание выполнено на 51-69%
Неудовлетворительно (ниже)	выставляется студенту, если задание выполнено менее

порогового уровня)	чем на 50%
--------------------	------------