

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»
Кафедра ландшафтной архитектуры

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
«01» сентября 2023 г., протокол № 1
заведующая кафедрой



С. Н. Витязь
(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.1.26 ЛЕСОЭКСПЛУАТАЦИЯ

для студентов по направлению подготовки бакалавриата
35.03.01 Лесное дело профиль Лесное хозяйство

Разработчик: Роткина Е.Б.

Кемерово 2023

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ</u>	3
<u>1.1 Перечень компетенций</u>	3
<u>1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования</u>	4
<u>1.3 Описание шкал оценивания</u>	7
<u>1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий</u>	7
<u>2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ</u>	9
<u>2.1 Текущий контроль знаний студентов</u>	10
<u>2.2 Промежуточная аттестация</u>	11
<u>2.3 Типовой вариант экзаменационного тестирования</u>	13
<u>2.4 Типовой экзаменационный билет</u>	14
<u>3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ</u>	15

1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2 Способен обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства;

ПК-6 Способен разрабатывать проекты мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий.

1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть» (З1, У1, В1, З2, У2, В2, З3, У3, В3), расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение изучения дисциплины по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

Таблица 1 – Соответствие этапов (уровней) освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Первый этап (начало формирования) <i>Использует знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов</i>	Владеть: навыками применения машин, механизмов и специализированного оборудования в профессиональной деятельности В1	Не владеет	Фрагментарное владение навыками применения машин, механизмов и специализированного оборудования в профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое владение навыками применения машин, механизмов и специализированного оборудования в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками применения машин, механизмов и специализированного оборудования в профессиональной деятельности	Успешное и систематическое владение навыками применения машин, механизмов и специализированного оборудования в профессиональной деятельности
	Уметь: использовать средства и методы лесовосстановления, охраны, защиты и использования лесов с применением машин, механизмов и специализированного оборудования У1	Не умеет	Фрагментарное умение использовать средства и методы лесовосстановления, охраны, защиты и использования лесов с применением машин, механизмов и специализированного оборудования	В целом успешное, но не систематическое умение использовать средства и методы лесовосстановления, охраны, защиты и использования лесов с применением машин, механизмов и специализированного оборудования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать средства и методы лесовосстановления, охраны, защиты и использования лесов с применением машин, механизмов и специализированного оборудования	Успешное и систематическое умение использовать средства и методы лесовосстановления, охраны, защиты и использования лесов с применением машин, механизмов и специализированного оборудования
	Знать: средства и методы лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов с применением машин, механизмов и	Не знает	Фрагментарные знания средств и методов лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов с применением машин, механизмов и	В целом успешные, но не систематические знания средств и методов лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов с применением машин,	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания средств и методов лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов с применением машин,	Успешные и систематические знания средств и методов лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов с применением

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
	деятельности лесного и лесопаркового хозяйства 31		деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства.	профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства.	профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства.
ПК-6 Способен разрабатывать проекты мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий.						
Первый этап (начало формирования) Проводит проектно-изыскательскую деятельность в связи с разработкой мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве	Владеть: навыками работы с нормативными документами, определяющими требования при проведении проектно-изыскательской деятельности в связи с разработкой мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве В1	Не владеет	Фрагментарное владение навыками работы с нормативными документами, определяющими требования при проведении проектно-изыскательской деятельности в связи с разработкой мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве	В целом успешное, но не систематическое владение навыками работы с нормативными документами, определяющими требования при проведении проектно-изыскательской деятельности в связи с разработкой мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками работы с нормативными документами, определяющими требования при проведении проектно-изыскательской деятельности в связи с разработкой мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве	Успешное и систематическое владение навыками работы с нормативными документами, определяющими требования при проведении проектно-изыскательской деятельности в связи с разработкой мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве
	Уметь: правильно и эффективно применять методики проведения проектно-изыскательских работ для разработки мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве	Не умеет	Фрагментарное умение правильно и эффективно применять методики проведения проектно-изыскательских работ для разработки мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве	В целом успешное, но не систематическое умение правильно и эффективно применять методики проведения проектно-изыскательских работ для разработки мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение правильно и эффективно применять методики проведения проектно-изыскательских работ для разработки мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве	Успешное и систематическое умение правильно и эффективно применять методики проведения проектно-изыскательских работ для разработки мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
	У1		результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве	лесопарковом хозяйстве	хозяйстве	результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве
	Знать: нормативно-правовую документацию и методики проведения проектно-изыскательских работ для разработки мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных и экономически результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве З1	Не знает	Фрагментарные знания о нормативно-правовой документации и методиках проведения проектно-изыскательских работ для разработки мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве	В целом успешные, но не систематические знания о нормативно-правовой документации и методиках проведения проектно-изыскательских работ для разработки мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о нормативно-правовой документации и методиках проведения проектно-изыскательских работ для разработки мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве	Успешные и систематические знания о нормативно-правовой документации и методиках проведения проектно-изыскательских работ для разработки мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве
Второй этап (завершение формирования) <i>Разрабатывает проекты мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных параметров на основе новых информационных технологий.</i>	Владеть: навыками разработки проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных параметров на основе новых информационных технологий В2	Не владеет	Фрагментарное владение навыками разработки проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных параметров на основе новых информационных технологий	В целом успешное, но не систематическое владение навыками разработки проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных параметров на основе новых информационных технологий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками разработки проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных параметров на основе новых информационных технологий	Успешное и систематическое владение навыками разработки проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных параметров на основе новых информационных технологий
	Уметь: самостоятельно разрабатывать проекты мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров	Не умеет	Фрагментарное умение самостоятельно разрабатывать проекты мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических	В целом успешное, но не систематическое умение самостоятельно разрабатывать проекты мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение самостоятельно разрабатывать проекты мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и	Успешное и систематическое умение самостоятельно разрабатывать проекты мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
	У2		параметров	параметров	экономических параметров	экономических параметров
	Знать: нормативные документы и методику разработки проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства на основе новых информационных технологий 32	Не знает	Фрагментарные знания о нормативных документах и методике разработки проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства на основе новых информационных технологий	В целом успешные, но не систематические знания о нормативных документах и методике разработки проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства на основе новых информационных технологий	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания нормативных документах и методике разработки проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства на основе новых информационных технологий	Успешные и систематические знания о нормативных документах и методике разработки проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства на основе новых информационных технологий

Этапы формирования компетенций реализуются в ходе освоения дисциплины, что отражается в тематическом плане дисциплины.

1.3 Описание шкал оценивания

Для оценки составляющих компетенции при **текущей аттестации** и при использовании дистанционных технологий используется балльно-рейтинговая системы шкала оценок. Для определения фактических оценок каждого показателя выставляются следующие баллы, представленные в таблице 3.

Таблица 2 – Критерии оценки текущего контроля

Оценка	Критерий
85-100%	результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия
75-84% от максимального количества баллов	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия
60-74% от максимального количества баллов	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – до 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия
до 60% от максимального количества баллов	результат, содержащий неполный правильный ответ, содержащий значительные неточности, ошибки (степень полноты ответа – менее 60%)
0% от максимального количества баллов	неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия

Промежуточная аттестация. Результаты зачета оцениваются по системе «зачтено / не зачтено», результаты экзамена оцениваются по четырехбалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») и заносятся в экзаменационную ведомость (в том числе электронную) и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только положительные оценки. Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдаётся не позднее следующего дня в деканат, а второй хранится на кафедре.

При определении оценки учитываются:

- полнота и содержательность ответа;
- умение привести примеры;
- умение отстаивать свою позицию на основании положений нормативно-правовых актов;
- умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям;
- соответствие представленной в ответах информации материалам лекций и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет.

Таблица 3 – Критерии оценки промежуточной аттестации

Оценка	Критерий
зачтено	
не зачтено	
отлично	Ответы на поставленные вопросы в билете излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых понятий. Соблюдаются нормы литературной речи
хорошо	Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Материал излагается уверенно. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи
удовлетворительно	Допускаются нарушения в последовательности изложения. Демонстрируются поверхностные знания вопроса. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи
неудовлетворительно	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Имеются заметные нарушения норм литературной речи

В случае неявки студента на экзамен в экзаменационной ведомости делается отметка «не явился».

Студентам, проявившим активность во время занятий, общий балл по текущему контролю может быть увеличен до 20%.

1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

Для контроля текущей успеваемости используется рейтинговая информационно-измерительная система оценки.

Для объективной оценки результатов работы студента, в учебном процессе выполняются контрольные мероприятия, каждое из которых оценивается по 100-бальной шкале.

Дисциплина изучается в течение семестра. Рейтинг изучения дисциплины представляет собой простое среднее взвешенное значение баллов, полученных студентом за выполнение контрольных мероприятий. Максимально возможное количество баллов равно 100 баллам, студент, перешедший минимальный рубеж в 75 баллов, считается успешно освоившим дисциплину в текущем семестре. Свой фактический рейтинг студент может отслеживать в системе электронного обучения Кемеровского ГСХИ (журнал оценок) <http://moodle.ksai.ru/course/index.php?categoryid=2682>. При возникновении спорной ситуации, оценка округляется в пользу студента (округление до сотых).

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины (или её части). Форма промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом.

Итоговая оценка определяется на основании суммы баллов, полученных при текущей аттестации, или по результатам промежуточной аттестации.

Организация и проведение промежуточной аттестации регламентируется внутренними локальными актами.

Классическая форма сдачи экзамена (собеседование)

Экзамен проводится в учебных аудиториях института. Студент случайным образом выбирает билет. Для подготовки к ответу студенту отводится 45 минут. Экзаменатор может задавать студентам дополнительные вопросы сверх билета по программе дисциплины.

Во время подготовки, использование конспектов лекций, методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации запрещено. Студент, уличенный в списывании, удаляется из аудитории и в зачетно-экзаменационную ведомость ставится «неудовлетворительно». В случае добровольного отказа отвечать на вопросы билета, преподаватель ставит в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Студенты имеют право делать черновые записи только на черновиках выданных преподавателем.

2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

2.1 Текущий контроль знаний студентов

Комплект вопросов для собеседования

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

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.

Темы рефератов и докладов.

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.

2.2 Промежуточная аттестация

Вопросы к зачёту

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.

Вопросы к экзамену

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

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 раскалывания 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 сырье, 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 сырье 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.

2.3 Типовой экзаменационный билет

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»
Кафедра ландшафтной архитектуры

35.03.04 Лесное дело

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Лесное хозяйство

(профиль подготовки/магистерская программа/специализация)

Кафедра ландшафтной архитектуры

(наименование кафедры)

Дисциплина

Лесоэксплуатация

(наименование дисциплины)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Характеристика основных способов разработки лесосек и делянок.
2. Способы укладки пиломатериалов и особенности их хранения при атмосферной сушке.
3. Технология производства хвойно-витаминной муки и сырье для ее получения.

Составитель

(подпись)

А.Д. Поляков

(расшифровка подписи)

Заведующий
кафедрой

(подпись)

С.Н. Витязь

(расшифровка подписи)

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Оценка знаний по дисциплине проводится с целью определения уровня освоения предмета, включает:

- лабораторная работы.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателям (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от сложности задания.

Оценка качества подготовки по результатам самостоятельной работы студента ведется:

1) преподавателем – оценка глубины проработки материала, рациональность и содержательная ёмкость представленных интеллектуальных продуктов, наличие креативных элементов, подтверждающих самостоятельность суждений по теме;

2) группой – в ходе обсуждения представленных материалов;

3) студентом лично – путем самоанализа достигнутого уровня понимания темы.

По дисциплине предусмотрены формы контроля качества подготовки:

- текущий (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности студента с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);

- промежуточный (оценивается уровень и качество подготовки по конкретным разделам дисциплины).

Результаты текущего и промежуточного контроля качества выполнения студентом запланированных видов деятельности по усвоению учебной дисциплины являются показателем того, как студент работал в течение семестра. Итоговый контроль проводится в форме промежуточной аттестации студента – экзамена.

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание результатов обучения по дисциплине, в том посредством испытания в форме экзамена.

Для оценки качества подготовки студента по дисциплине в целом составляется рейтинг – интегральная оценка результатов всех видов деятельности студента, осуществляемых в процессе ее изучения. Последняя представляется в балльном исчислении.

Защита лабораторной работы производится студентом в день ее выполнения в соответствии с учебным расписанием. Преподаватель проверяет правильность выполнения лабораторной работы студентом и сделанных выводов, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью собеседования или тестирования.

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра, после изучения новой темы. К экзамену допускаются студенты, выполнившие все виды текущей аттестации – лабораторные занятия, задание для самостоятельной работы.