

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Бойко Елена Григорьевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 15.10.2022 09:48:04

Уникальный программный ключ:

e69eb689122030af7d22e354bf0ab9d453ef8f

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Инженерно-технологический институт

Кафедра Лесного хозяйства, деревообработки и прикладной механики

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой

 Н.И. Смолин

« 1 » июля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Лесоводство

для направления подготовки 35.03.01 Лесное дело
профиль Лесное хозяйство

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения: очная, заочная

Тюмень, 2022

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 «Лесное дело» утвержденный Министерством образования и науки РФ «26» июля 2017 г., приказ № 706
- 2) Учебный план основной образовательной программы «Лесное хозяйство» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «01» июля 2022 г. утв. Пр № 11

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры Лесного хозяйства, деревообработки и прикладной механики от 01 июля 2022 г. протокол №9

Заведующий кафедрой



Н.И. Смолин

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «01» июля 2022 г. Пр №7

Председатель методической комиссии института



О.А. Мелякова

Разработчик:

Данчева А.В., профессор кафедры лесного хозяйства, деревообработки и прикладной механики, д.с.-х.н.

Голунов С.А. , заместитель директора ФГБУ «Рослесинфорг»

И.о. директора института:



Л.Н. Андреев

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	Способен осуществлять приемку от участковых лесничих актов осмотра лесосек, их проверку, определение объема заготовки древесины, исходя из объемов работ по охране, защите и воспроизводству лесов, контроль своевременного проведения участковыми лесничими учета древесины, заготовленной гражданами для собственных нужд, подготовку проекта государственного задания в части, касающейся расчета ежегодного объема заготовки древесины (объема рубок ухода, санитарных рубок), начисление неустоек за нарушение	ИД-3 Подбирает и отводит лесосеки с учетом материалов лесоустройства, данных лесопатологического обследования и определяет объем подлежащей заготовке древесины	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -организационно-технические параметры отвода лесосек с учетом материалов лесоустройства, классификацию рубок, их организационно-технические параметры, а также особенности проведения рубок в различных лесных формациях <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - определять объем заготовленной древесины на разрабатываемых лесосеках; составлять технологические карты лесосечных работ с использованием видов, способов и методов рубок в лесных насаждениях <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -способами проведения рубок в лесных насаждениях и методами расчета запаса древесины на лесосеках

	<p>лесохозяйственных требований</p>	<p>ИД-4 Назначает виды ухода за лесами и устанавливает их режим, применяет коэффициенты при расчете платы при проведении рубок ухода и санитарных рубок</p> <p><i>знать:</i> -основные виды ухода за лесами; организационно-технические параметры рубок ухода, а также особенности проведения рубок ухода в различных лесных формациях и в лесах различного целевого назначения; особенности определения запаса древесины при рубках ухода</p> <p><i>уметь:</i> - анализировать и применять полученные знания по видам, способам и методам рубок ухода в лесных насаждениях, а также определять запас древесины при различной интенсивности изреживания</p> <p><i>владеть:</i> -способами и методами рубок ухода в лесных насаждениях; методами определения запаса древесины на лесосеках</p>
ПК-5	<p>Способен оформлять документацию для проведения торгов по продаже права на заключение договоров купли-продажи лесных насаждений, подготавливать проект договора купли продажи лесных насаждений для собственных нужд граждан и с приложениями к государственному контракту, консультировать граждан по вопросам купли-продажи древесины для собственных нужд, рассчитывать плату по договору купли-продажи лесных насаждений, подготавливать уведомления автономным и бюджетным организациям на оплату</p>	<p>ИД-2 Оформляет документацию по договорам купли-продажи лесных насаждений и отводам лесных насаждений под рубки ухода, формирует государственное задание на выполнение мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов</p> <p><i>знать:</i> -основную документацию при разработке проекта освоения лесов после заключения договора по результатам аукциона купли-продажи и аренды лесных насаждений; организационно-технические параметры проведения рубок, в том числе рубок ухода</p> <p><i>уметь:</i> - оформлять документацию по договорам купли-продажи лесных насаждений и отводам лесных насаждений под рубки</p> <p><i>владеть:</i> - навыками оформления государственного задания на выполнение мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов; способами и методами рубок ухода в лесных насаждениях</p>

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: *лесоведения, приборы и инструменты в лесном деле, устойчивое развитие зелёных насаждений.*

Лесоводство является предшествующей дисциплиной для дисциплин: *технология ухода за деревьями в урбанизированной среде; технология и оборудование рубок лесных насаждений.*

Дисциплина (модуль) изучается на 3 курсе в 5 семестре по очной форме обучения и на 3 курсе в 5 семестре – заочной форме.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	48	14
<i>В том числе:</i>	-	-
Лекционного типа	32	8
Семинарского типа	16	6
Самостоятельная работа (всего)	60	94
<i>В том числе:</i>	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	-
Самостоятельное изучение тем	8	70
Контрольные работы	–	24
Реферат	22	–
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет
экзамен	–	–
Общая трудоемкость:		
часов	108	108
зачетных единиц	3	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	История и задачи лесоводства	1. История лесоводства. Развитие научного лесоводства. Прогресс лесного хозяйства. Истоки лесоводства. Понятие о лесоводстве. Лесоводство как наука и дисциплина.

		<p>2. Значение леса и лесоводство. Объект лесоводства. Продукты леса. Значение леса. Разделение лесоводства. Характеристика лесов Российской Федерации и их распределение по целевому назначению. Защитные леса. Эксплуатационные леса. Резервные леса. Виды пользования лесом.</p>
2.	<p>Рубки спелых, перестойных лесных насаждений. Оформление документации основных положений проекта освоения лесов</p>	<p>3. Классификация рубок спелых и перестойных насаждений. Сплошные рубки. Основные понятия. Узко-, широколесосечные способы рубок; участковый способ; концентрированный способ, условно-сплошной способ рубок. Условия применения сплошных рубок. Проект освоения лесов (основные положения).</p> <p>4. Вырубки. Характеристики вырубок и основные понятия. Типы сплошных вырубок и их роль в лесовозобновлении.</p> <p>5. Система выборочных рубок. Добровольно-выборочный способ; группово-выборочный способ; равномерно-постепенный способ; группово-постепенный (котловинный) способ; длительно-постепенный способ; чересполосно-постепенный способ. Оригинальные способы рубок спелых и перестойных насаждений. Дифференцированный способ. Особенности выборочных рубок в насаждениях различных лесных формаций.</p>
3.	<p>Рубки ухода за лесом</p>	<p>6. Основные виды рубок ухода. Осветление, прочистки, прореживание, проходные рубки. Особенности рубок ухода в насаждениях различных лесных формаций и в лесах различного целевого назначения.</p> <p>7. Специализированные виды рубок ухода. Санитарные рубки. Обрезка сучьев и ветвей. Уход за подлеском. Реконструктивные рубки. Рубки переформирования. Рубки обновления.</p> <p>8. Методы рубок ухода. Низовой, верховой, комбинированный метод рубок ухода. Селекционный метод. Коридорный метод. Другие методы рубок ухода.</p> <p>9. Способы рубок ухода. Равномерный способ. Регулярные способы. Линейный, коридорный, полосный способ рубок ухода. Комбинированные способы. Регулярно-равномерный, регулярно-куртинный способ. Химический способ.</p> <p>10. Организационно-технические параметры (элементы) рубок ухода. Интенсивность рубок. Повторяемость рубок. Возраст древостоев первого и последнего приема рубок. Очередность назначения насаждений в рубку. Принципы организации работ.</p>
4.	<p>Общие положения технологических процессов лесосечных работ</p>	<p>11. Состав лесосечных работ. Элементы лесосеки и способы их разработки. Взаимосвязь лесосечных работ с</p>

	<p>задачами лесоводства. Лесоводственно-технологические параметры различных способов рубок.</p> <p>12. Технология лесосечных работ. Механизированная технология лесосечных работ. Машинная технология лесосечных работ. Технология лесосечных работ с трелевкой. Выбор рациональной технологии лесосечных работ</p> <p>13. Лесоводственные требования к технологическим процессам лесосечных работ. Подготовительные работы. Основные работы. Заключительные работы. Лесозаготовки в горных условиях</p>
--	--

4.2. Разделы дисциплин и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	История и задачи лесоводства	4	2	4	10
2.	Рубки спелых, перестойных лесных насаждений. Оформление документации основных положений проекта освоения лесов	18	6	24	48
3.	Рубки ухода за лесом.	6	4	20	30
4.	Общие положения технологических процессов лесосечных работ	4	4	12	20
	Итого:	32	16	60	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	История и задачи лесоводства	2	–	18	20
2.	Рубки спелых, перестойных лесных насаждений. Оформление документации основных положений проекта освоения лесов	2	2	30	34
3.	Рубки ухода за лесом	2	2	20	24
4.	Общие положения технологических процессов лесосечных работ	2	2	26	30
	Итого:	8	6	94	108

4.3. Занятия семинарского типа

	Тема	Трудоемкость
--	------	--------------

№ п/п	№ раздела дисциплины		(час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	1	Развитие научного лесоводства. Прогресс лесного хозяйства.	2	–
2.	2	Оригинальные способы рубок спелых и перестойных насаждений. Организационно-технические параметры (элементы) рубок. Дифференцированный способ. Особенности выборочных рубок в насаждениях различных лесных формаций	6	2
3.	3	Организационно-технические параметры (элементы) рубок ухода. Интенсивность рубок. Повторяемость рубок. Возраст древостоев первого и последнего приема рубок. Очередность назначения насаждений в рубку. Принципы организации работ	4	2
4.	4	Технология лесосечных работ. Механизированная технология лесосечных работ. Машинная технология лесосечных работ. Технология лесосечных работ с трелевкой. Выбор рациональной технологии лесосечных работ	4	2
		Итого:	16	6

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП).

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	70	тестирование
Самостоятельное изучение тем	8		тестирование
Курсовой проект (работа)	–	–	–
Расчетно-графические работы	–	–	–
Контрольные работы	–	24	собеседование
Реферат	22	–	доклад
всего часов:	60	94	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Лесной кодекс Российской Федерации. - Екатеринбург: Изд. Дом «Ажур», 2007. 56 с.
2. Лесоведение и лесоводство. / С.Н. Сенов, Учебник. – СПб.: Издательство «Лань», 2011. – 336 с.

3. Никонов М.В. Лесоводство. / М.В. Никонов Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2010. – 224 с.
4. Колодий П.В. Оборудование для валки леса [Электронный ресурс] : учебное пособие / П.В. Колодий, Е.П. Сигаи, Т.А. Колодий. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2014. — 260 с. — 978-985-503-397-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67667.html>.— ЭБС «IPRbooks» (по паролю).
5. Колодий П.В. Организация и технология лесосечных работ [Электронный ресурс] : учебное пособие / П.В. Колодий, Е.П. Сигаи, Т.А. Колодий. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 164 с. — 978-985-503-454-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67680.html>.— ЭБС «IPRbooks» (по паролю).
6. Сеннов, С.Н. Лесоведение и лесоводство [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 336 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/670>
7. Тихонов, А.С. Лесоводство [Электронный ресурс] : учеб. / А.С. Тихонов, В.Ф. Ковязин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 480 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90005>

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. История выборочных рубок
2. Основные направления современных исследований в лесоводстве
3. Экологические требования к технологии сплошных рубок
4. Биологические и экономические предпосылки рубок ухода за лесом
5. Лесопатологическая роль очистки лесосек
6. Оформление документации при заключении договоров аренды, купли-продажи лесных насаждений с целью заготовки древесины
7. Основные положения проекта освоения лесов. Задачи составления технологических карт лесосечных работ.

5.4. Темы рефератов:

1. Задачи и виды постепенных рубок
2. Содействие естественному лесовозобновлению после сплошных рубок
3. Лесопатологическая роль очистки лесосек
4. Опыт рубок ухода в России
5. Влияние выборочных рубок на качество древесины
6. Взаимосвязь лесосечных работ с задачами лесоводства
7. Экологические последствия и рациональная технология сплошных рубок (Ангелина)
8. Понятия о лесоводственных системах и лесном хозяйстве
9. Преимущества и недостатки выборочных рубок
10. Современная практика очистки лесосек
11. Тенденция современной практики рубок спелых и перестойных лесных насаждений в зарубежных странах.
12. Теоретическое обоснование рубок ухода.
13. Действующие технические нормативные правовые акты по рубкам спелых, перестойных, рубкам ухода за лесом, санитарным рубкам.
14. Сплошнолесосечные рубки. Условия их применения, цели и задачи. Охарактеризуйте организационно-технические элементы сплошнолесосечных рубок.
15. Источники обсеменения сплошных вырубков. Охарактеризуйте мероприятия по содействию естественному возобновлению под пологом леса и на вырубках.
16. Равномерно-постепенные рубки. Опишите условия их применения, цели и задачи.

Охарактеризуйте организационно-технические элементы равномерно-постепенных рубок.

17. Лесоводственные требования к технологическим процессам лесосечных работ при проведении рубок спелых, перестойных насаждений.

18. Рубки ухода за лесом, перечислите виды рубок ухода за лесом, укажите их цели и задачи.

19. Выборочные санитарные рубки, сроки и условия их проведения.

20. Порядок оформления документации при отводе площадей под рубки ухода (осветление, прочистку, прореживание, проходную рубку).

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ПК-4	ИД-3 Подбирает и отводит лесосеки с учетом материалов лесоустройства, данных лесопатологического обследования и определяет объем подлежащей заготовке древесины	знать: - организационно-технические параметры отвода лесосек с учетом материалов лесоустройства, классификацию рубок, их организационно-технические параметры, а также особенности проведения рубок в различных лесных формациях уметь: - определять объем заготовленной древесины на разрабатываемых лесосеках; составлять технологические карты лесосечных работ с использованием видов, способов и методов рубок в лесных насаждениях владеть: - способами проведения рубок в лесных насаждениях и методами расчета запаса древесины на лесосеках	Тест Экзаменационный билет

	ИД-4 Назначает виды ухода за лесами и устанавливает их режим, применяет коэффициенты при расчете платы при проведении рубок ухода и санитарных рубок	<p>знать: -основные виды ухода за лесами; организационно-технические параметры рубок ухода, а также особенности проведения рубок ухода в различных лесных формациях и в лесах различного целевого назначения; особенности определения запаса древесины при рубках ухода</p> <p>уметь: - анализировать и применять полученные знания по видам, способам и методам рубок ухода в лесных насаждениях, а также определять запас древесины при различной интенсивности изреживания</p> <p>владеть: -способами и методами рубок ухода в лесных насаждениях; методами определения запаса древесины на лесосеках</p>	Тест Экзаменационный билет
ПК-5	ИД-2 Оформляет документацию по договорам купли-продажи лесных насаждений и отводам лесных насаждений под рубки ухода, формирует государственное задание на выполнение мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов	<p>знать: -основную документацию при разработке проекта освоения лесов после заключения договора по результатам аукциона купли-продажи и аренды лесных насаждений; организационно-технические параметры проведения рубок, в том числе рубок ухода</p> <p>уметь: - оформлять документацию по договорам купли-продажи лесных насаждений и отводам лесных насаждений под рубки</p> <p>владеть: - навыками оформления государственного задания на выполнение мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов; способами и методами рубок ухода в лесных насаждениях</p>	Тест Экзаменационный билет

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

Тихонов, А. С. Лесоводство : учебник / А. С. Тихонов, В. Ф. Ковязин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-4948-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129091>

Побединский, А.А. Методы мониторинга леса: учебно-методическое пособие/А.А.Побединский. - Тюмень: ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья, 2019. - 141 с.

б) дополнительная литература

Ильяков, В.В. Технология и машины лесовосстановительных работ. / Учебное пособие. // В.В. Ильяков, Н.М. Набатов. – М. : ГОУ ВПО МГУЛ, 2004. – 285 с.

Мелехов, И.С. Лесоведение: учебник / И.С. Мелехов. – М. : ГОУ ВПО МГУЛ, 2007. – 372 с.

Корпачев, В. П. Экология лесозаготовок и транспорта леса : учебное пособие для вузов / В. П. Корпачев, А. И. Пережилин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-7363-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159481> (дата обращения: 31.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Спиридонов, С. В. Механизация рубок ухода : учебное пособие / С. В. Спиридонов. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-9239-1214-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166704> (дата обращения: 31.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant.ru>
2. Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>
3. Портал лесной отрасли <http://wood.ru/> (новости лесного хозяйства, события)
4. Официальный сайт федерального агентства лесного хозяйства <http://rosleshoz.gov.ru/>
5. Журнал «Лесной вестник» <https://les-vest.msfu.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Долгачев В.Г., Смолин Н.И. Лесозаготовка. / Учебное пособие. ТГСХА. – Тюмень, 2007. – 304 с.

2. Методическое руководство по повышению долговечности широкополосных защитных лесных насаждений на юге европейской территории России [Электронный ресурс] / А.К. Зеленьяк [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Волгоград: Всероссийский научно-исследовательский агролесомелиоративный институт, 2013. — 56 с. — 978-5-900761-78-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57943>

3. 3. Сборник задач к учебному пособию «Основы устойчивого лесопользования» [Электронный ресурс] / Е.Н. Букварева [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2014. — 140 с. — 978-5-906599-03-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64680>

10. Перечень информационных технологий

1. Справочно правовая система «Консультант Плюс» (лицензионное программное обеспечение).
2. ИСС "Техэксперт: базовые нормативные документы"

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Практические занятия проводятся в специализированной аудитории оснащенной: доска ученическая, ноутбук Asus, проектор BenQ, экран на штативе Diqis Kontur-C, мерные вилки текстолитовые и металлические,, высотомер ЭВ-1, электронная вилка Naqloh Digitech, буссоль БГ1, высотомер, мерные ленты по 20, 50 метров.

Для выполнения самостоятельной работы студенты пользуются аудиториями, оснащёнными компьютерами с локальной сетью и выходом в интернет.

12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося). В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Инженерно-технологический институт
Кафедра Лесного хозяйства, деревообработки и прикладной механики

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине *Лесоводство*

для направления подготовки 35.03.01 Лесное дело
профиль Лесное хозяйство

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: профессор кафедры, д. с.-х.н. Данчева А.В.
заместитель директора ФГБУ «Рослесинфорг» Голунов С.А.

Утверждено на заседании кафедры

протокол 01 июля 2022 г. протокол №9

Заведующий кафедрой  Н.И. Смолин

Тюмень, 2022

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие
этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
*Лесоводство***

1. Комплект заданий для контрольной работы

ПК-4 Способен осуществлять приемку от участковых лесничих актов осмотра лесосек, их проверку, определение объема заготовки древесины, исходя из объемов работ по охране, защите и воспроизводству лесов, контроль своевременного проведения участковыми лесничими учета древесины, заготовленной гражданами для собственных нужд, подготовку проекта государственного задания в части, касающейся расчета ежегодного объема заготовки древесины (объема рубок ухода, санитарных рубок), начисление неустоек за нарушение лесохозяйственных требований

ИД-3 Подбирает и отводит лесосеки с учетом материалов лесоустройства, данных лесопатологического обследования и определяет объем подлежащей заготовке древесины

Тема 1. Общие положения технологических процессов лесосечных работ:

1. Лесопатологическая роль очистки лесосек
2. Экологические последствия и рациональная технология сплошных рубок
3. Современная практика очистки лесосек
4. Противопожарная роль очистки лесосек
5. Механизированная технология лесосечных работ
6. Сортиментные технологии лесосечных работ
7. Лесоводственные требования к технологическим процессам лесосечных работ
8. Влияние выборочных рубок на качество древесины
9. Лесозаготовки в горных условиях
10. Элементы лесосеки и способы их разработки

ИД-4 Назначает виды ухода за лесами и устанавливает их режим, применяет коэффициенты при расчете платы при проведении рубок ухода и санитарных рубок

Тема 2. Рубки ухода за лесом

1. Задачи и мероприятия по уходу за лесом
2. Основные виды рубок ухода.
3. Влияние рубок ухода на продуктивность леса
4. Порядок отбора деревьев при рубках ухода.
5. Организация работ по рубкам ухода
6. Теоретическое обоснование рубок ухода

7. Санитарные рубки, сроки и условия их проведения.
8. Биологические и экономические предпосылки рубок ухода за лесом
9. Опыт рубок ухода в России
10. Методы и способы рубок ухода

ПК-5 Способен оформлять документацию для проведения торгов по продаже права на заключение договоров купли-продажи лесных насаждений, подготавливать проект договора купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд граждан и с приложениями к государственному контракту, консультировать граждан по вопросам купли-продажи древесины для собственных нужд, рассчитывать плату по договору купли-продажи лесных насаждений, подготавливать уведомления автономным и бюджетным организациям на оплату

ИД-2 Оформляет документацию по договорам купли-продажи лесных насаждений и отводам лесных насаждений под рубки ухода, формирует государственное задание на выполнение мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов

Тема 3. История и задачи Лесоводства:

1. Научные основы практического лесоводства.
2. Современное значение эксплуатационных, защитных и резервных лесов.
3. Перспективы использования лесов в современном мире.
4. Интенсификация практического лесоводства.
6. Основные направления современных исследований в лесоводстве.
7. Системный подход в Лесоводстве
8. Понятия о лесоводственных системах и лесном хозяйстве
9. Использование материалов лесоустройства при проведении лесоводственных мероприятий
10. Взаимосвязь лесоводственных мероприятий с защитой, охраной и воспроизводством лесов

Тема 4. Рубки спелых, перестойных лесных насаждений.

Оформление документации основных положений проекта освоения лесов:

1. История выборочных рубок
2. Экологические требования к технологии сплошных рубок.
3. История сплошных рубок.
5. Задачи и виды постепенных рубок.
6. Взаимосвязь лесосечных работ с задачами лесоводства.
8. Содействие естественному лесовозобновлению после сплошных рубок.
9. Понятия о лесоводственных системах и лесном хозяйстве.
10. Основные этапы и содержание проекта освоения лесов.
12. Основной пакет документов при оформлении договора купли-продажи, аренды лесных насаждений

Каждый вариант контрольной работы включает в себя 4 (четыре) вопроса: по одному вопросу по каждой из указанных тем.

**Выбор варианта контрольной работы
по заочной форме обучения**

Номер зачетной книжки	Тема			
	1	2	3	4
Номера вопросов				
0	1	10	1	10
1	2	9	2	9
2	3	8	3	8
3	4	7	4	7
4	5	6	5	6
5	6	5	6	5
6	7	4	7	4
7	8	3	8	3
8	9	2	9	2
9	10	1	10	1

Процедура оценивания контрольной работы

Контрольные работы, проводятся для студентов заочной формы обучения. За контрольную работу выставляется оценка «**зачтено** / **не зачтено**».

Критерии оценки:

– **оценка «Зачтено»** выставляется в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу по одной несущественной ошибке и приведены рисунки, таблицы и иллюстрации, требующие эти пояснения по работе.

– **оценка «Не зачтено»** выставляется в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущено по пятидесяти процентам вопросов по одной существенной ошибке, не приведены рисунки и иллюстрации и т.п. по работе, требующие эти пояснения к поставленному вопросу.

2. Темы рефератов выдаются индивидуально для каждого обучающегося.

ПК-4 Способен осуществлять приемку от участковых лесничих актов осмотра лесосек, их проверку, определение объема заготовки древесины, исходя из объемов работ по охране, защите и воспроизводству лесов, контроль своевременного проведения участковыми лесничими учета древесины, заготовленной гражданами для собственных нужд, подготовку проекта государственного задания в части, касающейся расчета ежегодного объема заготовки древесины (объема рубок ухода, санитарных рубок), начисление неустоек за нарушение лесохозяйственных требований

ИД-3 Подбирает и отводит лесосеки с учетом материалов лесоустройства, данных лесопатологического обследования и определяет объем подлежащей заготовке древесины

1. Задачи и виды постепенных рубок
2. Влияние выборочных рубок на качество древесины
3. Экологические последствия и рациональная технология сплошных рубок
4. Преимущества и недостатки выборочных рубок
5. Современная практика очистки лесосек
6. Тенденция современной практики рубок спелых и перестойных лесных насаждений в зарубежных странах.
7. Сплошнолесосечные рубки. Условия их применения, цели и задачи. Охарактеризуйте организационно-технические элементы сплошнолесосечных рубок.
8. Источники обсеменения сплошных вырубок. Охарактеризуйте мероприятия по содействию естественному возобновлению под пологом леса и на вырубках.
9. Равномерно-постепенные рубки. Опишите условия их применения, цели и задачи. Охарактеризуйте организационно-технические элементы равномерно-постепенных рубок.

ИД-4 Назначает виды ухода за лесами и устанавливает их режим, применяет коэффициенты при расчете платы при проведении рубок ухода и санитарных рубок

1. Опыт рубок ухода в России
2. Теоретическое обоснование рубок ухода
3. Рубки ухода за лесом, перечислите виды рубок ухода за лесом, укажите их цели и задачи.
4. Выборочные санитарные рубки, сроки и условия их проведения.
5. Взаимосвязь лесосечных работ с задачами лесоводства
6. Условия проведения рубок обновления и переформирования
7. Специфика проведения рубок в защитных лесах

ПК-5 Способен оформлять документацию для проведения торгов по продаже права на заключение договоров купли-продажи лесных насаждений, подготавливать проект договора купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд граждан и с приложениями к государственному

контракту, консультировать граждан по вопросам купли-продажи древесины для собственных нужд, рассчитывать плату по договору купли-продажи лесных насаждений, подготавливать уведомления автономным и бюджетным организациям на оплату

ИД-2 Оформляет документацию по договорам купли-продажи лесных насаждений и отводам лесных насаждений под рубки ухода, формирует государственное задание на выполнение мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов

1. Содействие естественному лесовозобновлению после сплошных рубок
2. Лесопатологическая роль очистки лесосек
3. Понятия о лесоводственных системах и лесном хозяйстве
4. Действующие технические нормативные правовые акты по рубкам спелых, перестойных, рубкам ухода за лесом, санитарным рубкам.
5. Лесоводственные требования к технологическим процессам лесосечных работ при проведении рубок спелых, перестойных насаждений.
6. Порядок оформления документации при отводе площадей под рубки ухода (осветление, прочистку, прореживание, проходную рубку).

Критерии оценки реферата:

Оценка «отлично» - выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» - основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

3. Вопросы к зачёту

Компетенция	Индикатор	Вопросы
-------------	-----------	---------

<p>ПК-4 Способен осуществлять приемку от участковых лесничих актов осмотра лесосек, их проверку, определение объема заготовки древесины, исходя из объемов работ по охране, защите и воспроизводству лесов, контроль своевременного проведения участковыми лесничими учета древесины, заготовленной гражданами для собственных нужд, подготовку проекта государственного задания в части, касающейся расчета ежегодного объема заготовки древесины (объема рубок ухода, санитарных рубок), начисление неустоек за нарушение лесохозяйственных требований</p>	<p>ИД-3 Подбирает и отводит лесосеки с учетом материалов лесоустройства, данных лесопатологического обследования и определяет объем подлежащей заготовке древесины</p>	<p><i>знать:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лесоводственные требования к организации и технологии лесосечных работ. 2. Виды пользования лесом. Классификация рубок. 3. Перечислите организационно-технические параметры лесосеки. 4. Охарактеризуйте среднепасечную технологию. 5. Охарактеризуйте широкопасечную технологию. 6. Приемы очистки мест рубок (лесосек) и условиях их проведения. 7. Перечислите и охарактеризуйте лесохозяйственные мероприятия, содействующие естественному возобновлению леса. 8. Перечислите организационно-технические параметры лесосеки. 9. Каково значение леса в жизни людей. 10. Охарактеризуйте категории лесов с учетом их целевого назначения 11. Назовите участки леса, имеющие специальное хозяйственное значение. <p><i>уметь:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 12. Составьте технологию разработки лесосек: узкопасечная технология. 13. Опишите освидетельствование мест рубок 14. Опишите технику безопасности при проведении лесосечных работ. 15. Опишите условно-сплошной способ и участковый способ рубок спелых, перестойных насаждений. 16. Составьте форму документов по освидетельствованию мест рубок <p><i>владеть:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 17. Правила безопасной работы на лесосеках. 18. Структура и состав подготовительных работ на лесосеке. 19. Приведите лесоводственные требования к организации и технологии лесосечных работ. 20. Способы сплошных рубок в лесных насаждениях в зависимости от наличия на лесосеке подроста предварительной генерации 21. Условия и порядок осуществления рубок лесных насаждений 22. Методы определения запаса древесины на лесосеках
---	--	---

	<p>ИД-4 Назначает виды ухода за лесами и устанавливает их режим, применяет коэффициенты при расчете платы при проведении рубок ухода и санитарных рубок</p>	<p><i>знать:</i></p> <p>23. Приведите примеры основных видов рубок ухода в лесных насаждениях</p> <p>24. Способы и методы рубок ухода в лесных насаждениях</p> <p>25. Условия проведения рубок ухода в лесных насаждениях</p> <p>26. Опишите рациональные технологии рубок ухода.</p> <p>27. Особенности проведения рубки ухода в защитных лесах</p> <p>28. Рубки ухода в лесах, выполняющих, водоохранные функции.</p> <p>29. Охарактеризуйте запретные полосы лесов, защищающих нерестилища ценных промысловых рыб, участки леса у истоков рек и речек, берегозащитные участки.</p> <p>30. Условия проведения уходных мероприятий в особо ценных лесных массивах и участках леса с наличием реликтовых и эндемичных пород.</p> <p>31. Особенности уходных мероприятий в лесах орехопромысловых зон и кедровых лесах.</p> <p>32. Охарактеризуйте притундровые леса и полосы леса вдоль её верхней границы.</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>33. Приведите классификацию деревьев при рубках ухода. Основные виды документов для назначения проведения рубок ухода</p> <p>34. Условия назначения проведения рубок ухода в лесных насаждениях с расчетом объема вырубаемой древесины.</p> <p>35. Условия проведения санитарных рубок. Расчет основных затрат на проведение санитарных рубок</p> <p>36. Опишите уходные мероприятия за подлеском. Определение их эффективности.</p> <p>37. Опишите обрезку сучьев в насаждении. Условия назначения и проведения.</p> <p>38. Охарактеризуйте уход за опушками.</p> <p>39. Особенности проведения рубок ухода в лесохозяйственных частях зеленых зон и зонах промышленных выбросов.</p> <p><i>владеть:</i></p> <p>40. Методы и способы рубок ухода.</p> <p>41. Условия планирования и организации рубок ухода.</p> <p>42. Опишите организацию и технологию работ при проведении рубок ухода.</p> <p>43. Укажите принципы организации лесосечных работ.</p> <p>44. Опишите технику безопасности при проведении рубок ухода в лесных насаждениях.</p> <p>45. Опишите технику безопасности перед началом рубок ухода.</p> <p>46. Укажите требования безопасности во время проведения рубок ухода.</p> <p>47. Опишите уходные мероприятия в противозерозионных лесах, включая участки и полосы леса, имеющие противозерозионное значение.</p>
--	--	--

<p>ПК-5 Способен оформлять документацию для проведения торгов по продаже права на заключение договоров купли-продажи лесных насаждений, подготавливать проект договора купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд граждан и с приложениями к государственному контракту, консультировать граждан по вопросам купли-продажи древесины для собственных нужд, рассчитывать плату по договору купли-продажи лесных насаждений, подготавливать уведомления автономным и бюджетным организациям на оплату</p>	<p>ИД-2 Оформляет документацию по договорам купли-продажи лесных насаждений и отводам лесных насаждений под рубки ухода, формирует государственное задание на выполнение мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов</p>	<p><i>знать:</i> 48. Системы рубок спелых, перестойных лесных насаждений, применяемых на арендованных участках 49. Опишите условия применения сплошных рубок спелых, перестойных лесных насаждений. Основные виды документов при планировании проведения данных рубок. 50. Укажите положительные и отрицательные стороны сплошных рубок 51. Укажите условия заключения договора купли-продажи лесных насаждений и аренды лесных насаждений с целью заготовки древесины. 52. Опишите основные задачи оформления проекта освоения лесов. 53. Опишите систему рубок спелых, перестойных насаждений. Условия выбора системы указанных рубок на арендованных участках. 54. Охарактеризуйте сплошные рубки. 55. Охарактеризуйте постепенные рубки. 56. Охарактеризуйте выборочные рубки.</p> <p><i>уметь:</i> 57. Приведите преимущества и недостатки системы постепенных рубок 58. Опишите изменение лесорастительной среды в результате сплошных рубок 59. Опишите рубки в защитных лесах. 60. Опишите рубки в эксплуатационных лесах. 61. Технология лесосечных работ с использованием бензиномоторных пил. 62. Опишите способы очистки деревьев от сучьев. 63. Охарактеризуйте трелевку леса тракторами. 64. Виды пользования лесом. Составление и оформление документов по разрешенным видам пользования лесом для собственных нужд граждан. 65. Опишите группы видов рубок в зависимости от их хозяйственного назначения.</p> <p><i>владеть:</i> 66. Составьте технологию разработки лесосек: узкопосечная технология. 67. Составьте технологическую схему разработки лесосек: узкопосечная технология. Среднепосечную технологию. 68. Охарактеризуйте широкопосечную технологию. 69. Определите приемы очистки мест рубок. 70. Опишите освидетельствование мест рубок 71. Составьте форму документов по освидетельствованию мест рубок 72. Перечислите и охарактеризуйте лесохозяйственные мероприятия, содействующие естественному возобновлению леса. 73. Назовите участки леса, имеющие специальное хозяйственное значение.</p>
--	---	---

		<p>74. Особенности рубок ухода в насаждениях различных лесных формаций.</p> <p>75. Типы сплошных вырубок и их роль в лесовозобновлении</p> <p>76. Оригинальные способы рубок спелых и перестойных насаждений</p> <p>77. Опишите череснолосный - постепенный способ рубок</p> <p>78. Опишите длительно-постепенный способ рубок</p> <p>79. Опишите группово - постепенный (котловинный) способ рубок</p> <p>80. Опишите равномерно-постепенный способ рубок</p> <p>81. Опишите Добровольно - выборочный способ рубок</p> <p>82. Опишите основные этапы лесосечных работ.</p>
--	--	---

Критерии оценки:

– оценка «Зачтено» выставляется в случае, если обучающийся прочно усвоил предусмотренный программный материал; правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников.

– оценка «Не зачтено» выставляется в случае, если обучающийся не справился с 50% вопросов, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем.

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

Пример билета к зачету

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
 Инженерно-технологический институт
 Кафедра Лесного хозяйства, деревообработки и прикладной механики
 по направлению 35.03.01 Лесное дело профиль Лесное хозяйство
 Учебная дисциплина Лесоводство

Билет к зачету № 1

1. Виды пользования лесом. Классификация рубок.
2. Условия проведения санитарных рубок.

Составил: Данчева А.В. «_____» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой: Смолин Н.И. «_____» _____ 20__ г.

4. Тестовые вопросы к зачету

Тестовые задания к зачету по дисциплине “Лесоводство” размещены в системе MOODLE. Тестовые задания включают 150 вопросов, часть которых приведены ниже.

ПК-4 Способен осуществлять приемку от участковых лесничих актов осмотра лесосек, их проверку, определение объема заготовки древесины, исходя из объемов работ по охране, защите и воспроизводству лесов, контроль своевременного проведения участковыми лесничими учета древесины, заготовленной гражданами для собственных нужд, подготовку проекта государственного задания в части, касающейся расчета ежегодного объема заготовки древесины (объема рубок ухода, санитарных рубок), начисление неустоек за нарушение лесохозяйственных требований

ИД-3 Подбирает и отводит лесосеки с учетом материалов лесоустройства, данных лесопатологического обследования и определяет объем подлежащей заготовке древесины

Знать:

Вопрос 1. Область хозяйственной деятельности, занимающаяся выращиванием, защитой и использованием лесных ресурсов – это...

Вопрос 2. Совокупность запасов древесной и недревесной продукции леса, а также их полезных природных свойств является...

Вопрос 3. Земли государственного лесного фонда, покрытые и непокрытые лесом, предназначенные для выращивания леса – это...

Вопрос 4. Расчетная лесосека – это...

уметь:

Вопрос 7. Лесоводственная классификационная категория, характеризующаяся определенным типом лесорастительных условий, породным составом древостоя, другой растительностью и фауной, называется...

Вопрос 8. Лесоводственная классификационная категория, характеризующаяся однородными лесорастительными условиями покрытых и непокрытых лесом земель, называется...

Вопрос 13. В защитных лесах...режим лесопользования

владеть:

Вопрос 23. Обязательным условием проведения сплошнолесосечных рубок является...

Вопрос 24. Узколесосечный способ сплошных рубок применяется с учетом следующих условий...

ИД-4 Назначает виды ухода за лесами и устанавливает их режим, применяет коэффициенты при расчете платы при проведении рубок ухода и санитарных рубок

знать:

Вопрос 29. Рубки ухода направленные на формирование лесопарковых ландшафтов и повышение их эстетической, оздоровительной ценности и устойчивости...

Вопрос 30. Рубки ухода, направленные на создание благоприятных условий

для правильного формирования ствола и кроны деревьев, называются...

Вопрос 31. Возраст проведения рубок осветления в хвойных насаждениях...

Вопрос 32. При определении интенсивности рубок ухода вырубаемая древесина сухостойных деревьев...

уметь:

Вопрос 41. Проходные рубки в хвойных и твердолиственных насаждениях семенного происхождения прекращаются...

Вопрос 42. При определении интенсивности рубок ухода вырубаемая древесина сухостойных деревьев...

владеть:

Вопрос 43. К методам рубок ухода относятся...

Вопрос 46. К способам рубок ухода относятся...

ПК-5 Способен оформлять документацию для проведения торгов по продаже права на заключение договоров купли-продажи лесных насаждений, подготавливать проект договора купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд граждан и с приложениями к государственному контракту, консультировать граждан по вопросам купли-продажи древесины для собственных нужд, рассчитывать плату по договору купли-продажи лесных насаждений, подготавливать уведомления автономным и бюджетным организациям на оплату

ИД-2 Оформляет документацию по договорам купли-продажи лесных насаждений и отводам лесных насаждений под рубки ухода, формирует государственное задание на выполнение мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов

знать:

Вопрос 47. В соответствии с действующим Лесным Законодательством в зависимости от хозяйственного назначения рубки подразделяются на следующие группы видов...

Вопрос 48. Основопологающим документом, на основе которого граждане и юридические лица вправе осуществлять заготовку древесины, является...

уметь:

Вопрос 61. Все признаки и свойства леса постоянно сохраняются при проведении в лесных насаждениях эксплуатационного назначения....

Вопрос 62. Технологическая карта является частью документации....

владеть:

Вопрос 63. Лесоводство как система мероприятий является основой организации в лесах.

Вопрос 64. К выборочным рубкам спелых, перестойных лесных насаждений относятся....

5. Контроль самостоятельной работы

Самостоятельная работа студента предусматривает:

- освоение теоретического курса по всем разделам дисциплины;
- ответы на теоретические вопросы (вопросы для самоподготовки, контрольные вопросы);

- выполнение индивидуальных заданий по основным разделам дисциплины;
- контрольные работы.

Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. История выборочных рубок
2. Основные направления современных исследований в лесоводстве
3. Экологические требования к технологии сплошных рубок
4. Биологические и экономические предпосылки рубок ухода за лесом
5. Лесопатологическая роль очистки лесосек

Вопросы к собеседованию по темам, выносимым на самостоятельное изучение:

1. История выборочных рубок
 - 1) Особенности рубок в лесных насаждениях в России в 17-18 веке.
 - 2) Теоретические предпосылки выборочных рубок.
 - 3) Преимущества и недостатки выборочных рубок.
 - 4) Выборочные рубки в древостоях разного породного состава.
 - 5)
2. Основные направления современных исследований в лесоводстве
 - 1) Проблемы мирового лесного хозяйства.
 - 2) Основные пути совершенствования рубок лесных насаждениях в России.
 - 3) Современная практика сплошных и выборочных рубок в России.
3. Экологические требования к технологии сплошных рубок
 - 1) Пути экологизации лесного хозяйства
 - 2) Особенности технологии выборочных рубок
 - 3) Особенности технологии сплошных рубок
4. Биологические и экономические предпосылки рубок ухода за лесом
 - 1) Преимущества и недостатки рубок ухода за лесом
 - 2) Биологические основы проведения рубок ухода за лесом
 - 3) Экономическое обоснование рубок ухода в лесных насаждениях
5. Лесопатологическая роль очистки лесосек
 - 1) Лесозащитная роль очистки лесосек от порубочных остатков
 - 2) Очистка лесосек и меры содействия естественному возобновлению
 - 3) Способы очистки лесосек в различных группах типов леса

Процедура оценивания собеседования

Используется индивидуальный опрос, который направлен на выявление знаний конкретного обучающегося. Собеседование проводится по темам дисциплины, выносимым на самостоятельное обучение. Как правило, собеседование проходит на консультации. Преподаватель заранее предупреждает обучающихся о сроках проведения собеседования, требованиях к подготовке материалов, знакомит с вопросами к собеседованию.

Критерии оценки:

По результатам собеседования обучающемуся выставляется «Зачтено», если он правильно, полно и аргументировано, отвечает на вопросы, демонстрирует знание вопроса и самостоятельность мышления, или «Не зачтено», если он не конкретно, слабо аргументировано и не убедительно, отвечает на вопросы, либо не отвечает совсем, демонстрирует незнание вопроса.