

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Е.И.Луковникова

02 мая

\_\_\_\_\_ 20 24 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.14 Организация лесопользования в защитных лесах**

Закреплена за кафедрой **Базовая кафедра Воспроизводства и переработки  
лесных ресурсов**

Учебный план b350301\_24\_ЛД.plx

Направление: 35.03.01 Лесное дело

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Контрольная работа 7, Экзамен 7

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	17			
Неделя	17			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	34	34	34	34
Практические	34	34	34	34
В том числе инт.	12	12	12	12
В том числе в форме практ.подготовки	34	34	34	34
Итого ауд.	68	68	68	68
Контактная работа	68	68	68	68
Сам. работа	22	22	22	22
Часы на контроль	54	54	54	54
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

к.с-х.н., доц., Гребенюк Андрей Леонидович \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

### **Организация лесопользования в защитных лесах**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 706)

составлена на основании учебного плана:

Направление: 35.03.01 Лесное дело

утвержденного приказом ректора от 30.01.2024 № 32.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

### **Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов**

Протокол от 22. 03. 2024 г. № 8

Срок действия программы: 2024 - 2028 уч.г.

Зав. кафедрой Гарус И.А.

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданян М.А.

№ 8 от 02. 04. 2024 г.

Ответственный за реализацию ОПОП \_\_\_\_\_ Гарус И.А.  
(подпись)

Директор библиотеки \_\_\_\_\_ Сотник Т.Ф.  
(подпись)

№ регистрации \_\_\_\_\_ 48  
(методический отдел)

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МКФ

\_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры  
**Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_\_\_)

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МКФ

\_\_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры  
**Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_\_\_)

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МКФ

\_\_\_\_\_ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры  
**Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_\_\_)

Протокол от \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МКФ

\_\_\_\_\_ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры  
**Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_\_\_)

Протокол от \_\_\_\_\_ 2028 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	получение теоретических знаний в области организации лесопользования в защитных лесах.
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.14
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Лесное ресурсоведение
2.1.2	Лесоведение
2.1.3	Основы лесной экологии и рациональное природопользование
2.1.4	Основы лесопользования
2.1.5	Таксация леса
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Производственная (научно-исследовательская работа)
2.2.3	Производственная (преддипломная) практика

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПК-1: Способен использовать знания о проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов**

Индикатор 1	ПК-1.1. Использует знания о проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов
Индикатор 1	ПК-1.2. Осуществляет подбор методов и средств по повышению продуктивности лесов и их сохранение

**ПК-4: Способен к подготовке первичной документации для заключения органом государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений договоров купли-продажи лесных насаждений в границах лесничества**

Индикатор 1	ПК-4.1 Обеспечивает подготовку документации для осуществления лесопользования
-------------	---

**УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

Индикатор 1	УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников
Индикатор 1	УК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач

**УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

Индикатор 1	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение
Индикатор 1	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

**ПК-5: Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований**

Индикатор 1	ПК-5.1. Использует современные методы при проведении научных исследований в области лесного дела
Индикатор 1	ПК-5.2. Использует знания для проведения исследований на объектах лесного хозяйства с использованием современных компьютерных технологий

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	методики поиска, сбора и обработки информации; метод системного анализа информации; основные методы оценки разных способов решения и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения профессиональных задач; действующие правовые нормы; основные лесохозяйственные мероприятия, направленных на рациональное использование лесов; методы и средства по повышению продуктивности лесов; основную документацию для осуществления использования лесов; современные методы при проведении научных исследований в области лесного дела; современные компьютерные технологий в области ведения лесного хозяйства.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>

3.2.1	применять методики поиска, сбора, обработки информации; применять системный подход для решения поставленных задач; формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения; использовать лесохозяйственные мероприятия по непрерывному и неистощительному использованию; применять методы по повышению продуктивности лесов; обеспечить подготовку документации для осуществления лесопользования; использовать современные методы при проведении научных исследований в области лесного дела; использовать современные компьютерные технологии знания для проведения исследований на объектах лесного хозяйства.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач; навыками составления проектов освоения лесов; навыками работы с нормативно-правовой документацией; навыками проведения лесохозяйственных мероприятий по рациональному использованию лесов; методами и средствами по повышению продуктивности лесов и их сохранению; навыками по оформлению и составлению документацию по использованию лесов на уровне лесничества; современными методами при проведении научных исследований в области лесного дела; знаниями для проведения исследований на объектах лесного хозяйства с использованием современных компьютерных технологий.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	<b>Раздел 1. нормативно-правовая база категории защитных лесов</b>						
1.1	Лек	нормативно-правовая база категории защитных лесов	7	10	ПК-1 УК-1 УК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	2	лекция-визуализация УК-1.1, УК-1.2, УК-2.1, УК-2.2, ПК-1.1, ПК-1.2.
1.2	Пр	нормативно-правовая база категории защитных лесов	7	12	ПК-1 ПК-4 УК-1 УК-2 ПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	5	УК-1.1, УК-1.2, УК-2.1, УК-2.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-4.1, ПК-5.1, ПК-5.2.
1.3	Ср	подготовка к экзамену	7	6	ПК-1 ПК-4 УК-1 УК-2 ПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.4	0	УК-1.1, УК-1.2, УК-2.1, УК-2.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-4.1, ПК-5.1, ПК-5.2.
1.4	Экзамен		7	27	ПК-1 ПК-4 УК-1 УК-2 ПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.4	0	УК-1.1, УК-1.2, УК-2.1, УК-2.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-4.1, ПК-5.1, ПК-5.2.
	Раздел	<b>Раздел 2. организация лесопользования в защитных лесах</b>						
2.1	Лек	организация лесопользования в защитных лесах	7	24	ПК-1 УК-1 УК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4	4	УК-1.1, УК-1.2, УК-2.1, УК-2.2, ПК-1.1, ПК-1.2.
2.2	Пр	технология лесозаготовок в защитных лесах	7	22	ПК-1 ПК-4 УК-1 УК-2 ПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	1	УК-1.1, УК-1.2, УК-2.1, УК-2.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-4.1, ПК-5.1, ПК-5.2.

2.3	Ср	подготовка к экзамену	7	6	ПК-1 ПК-4 УК-1 УК-2 ПК-5	Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.4 Л2.5	0	УК-1.1, УК-1.2, УК-2.1, УК-2.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-4.1, ПК-5.1, ПК-5.2.
2.4	Контр.ра б.	подготовка к контрольной работе	7	10	ПК-1 ПК-4 УК-1 УК-2 ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.5	0	УК-1.1, УК-1.2, УК-2.1, УК-2.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-4.1, ПК-5.1, ПК-5.2.
2.5	Экзамен		7	27	ПК-1 ПК-4 УК-1 УК-2 ПК-5	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.4	0	УК-1.1, УК-1.2, УК-2.1, УК-2.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-4.1, ПК-5.1, ПК-5.2.

### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция-визуализация)

Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекоммуникации (электронная почта, Интернет и др.))

### 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 6.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы к практическим занятиям:

Сохранение биоразнообразия при освоении лесосек.

Особенности сохранения культурно-исторического наследия и традиционного образа жизни при сертификации.

Порядок проведения аудита лесоуправления.

Лесосека и деланка. Основные технологические элементы лесосеки. Размеры лесосек. Лесосырьевая база, лесосечный фонд, годичный лесосечный фонд.

Технологический и производственный процессы ЛЗП.

Схема освоения лесосырьевой базы ЛЗП. Различия ЛПХ по основным производственным признакам.

Классификация технологических процессов по виду вывозимого леса.

Лесозаготовительное производство. Типы лесозаготовительных предприятий.

Валка деревьев бензиномоторными пилами.

Подпил и спиливание дерева. Форма и ширина недопила.

Пильный аппарат цепных пил. Классификация пильных цепей.

Средства для механизированной валки деревьев.

Сравнение бензиномоторных пил по конструктивным и технологическим параметрам.

Определение сменной производительности бензиномоторной пилы на валке.

Меры безопасности при механизированной валке деревьев.

Способы машинной валки деревьев.

Назначение и устройство валочно-пакетирующей машины манипуляторного типа.

Определение сменной производительности валочно-пакетирующей машины.

Трелевка леса.

Значение трелевки в технологическом процессе.

Классификация способов трелевки.

Типы тракторов, применяемых на трелевке.

Определение среднего расстояния трелевки.

Определение рейсовой нагрузки на трелевочный трактор.

Меры безопасности при трелевке леса тракторами.

Назначение и устройство валочно-трелевочной машины манипуляторного типа.

Устройство и характеристика машин для очистки деревьев от сучьев.

Многооперационные машины для раскряжевки хлыстов.

Раскряжевка хлыстов на лесосеках и верхних складах мотоинструментами.

Определение производительности труда при раскряжевке хлыстов переносными моторными инструментами.

Лесопогрузчики. Устройство. Схемы работы.

Самозагружающиеся лесовозные автопоезда.

Определение сменной производительности лесопогрузочных средств.

Обеспечение безопасных условий труда при погрузке леса.					
<b>6.2. Темы письменных работ</b>					
Тематика контрольной работы: Нормативно-правовые требования защитных лесов; Организация лесопользования в защитных лесах; Технология лесозаготовок в защитных лесах в соответствии с требованиями законодательства. Тему контрольной работы может определять ведущий преподаватель дисциплины.					
<b>6.3. Фонд оценочных средств</b>					
Экзаменационные вопросы:					
1. Структура лесозаготовительного предприятия. Схема освоения лесосырьевой базы ЛЗП.					
2. Лесосека и деланка. Основные технологические элементы лесосеки. Размеры лесосек. Лесосырьевая база, лесосечный фонд, годичный лесосечный фонд.					
3. Технологический и производственный процессы ЛЗП.					
4. Схема освоения лесосырьевой базы ЛЗП. Различия ЛПХ по основным производственным признакам.					
5. Классификация технологических процессов по виду вывозимого леса.					
6. Лесозаготовительное производство. Типы лесозаготовительных предприятий.					
7. Элементарное резание древесины. Основные направления резания древесины.					
8. Устройство бензиномоторных пил с редуктором.					
9. Устройство и привод гидроклина. Краткая техническая характеристика гидроклина.					
10. Валка деревьев бензиномоторными пилами.					
11. Подпил и спиливание дерева. Форма и ширина недопила.					
12. Пильный аппарат цепных пил. Классификация пильных цепей.					
13. Средства для механизированной валки деревьев. Сравнение бензиномоторных пил по конструктивным и технологическим параметрам.					
14. Определение сменной производительности бензиномоторной пилы на валке.					
15. Меры безопасности при механизированной валке деревьев.					
16. Способы машинной валки деревьев при срезании напроход.					
17. Назначение и устройство валочно-трелевочной машины рычажного типа.					
18. Назначение и устройство валочно-пакетирующей машины манипуляторного типа.					
19. Определение сменной производительности валочно-пакетирующей машины.					
20. Трелевка леса. Значение трелевки в технологическом процессе. Классификация способов трелевки.					
21. Законодательные требования при организации отвода и заготовки древесины в защитных лесах.					
22. Определение среднего расстояния трелевки.					
23. Определение рейсовой нагрузки на трелевочный трактор.					
24. Меры безопасности при трелевке леса тракторами.					
25. Назначение и устройство валочно-трелевочной машины манипуляторного типа.					
26. Устройство и характеристика машин для очистки деревьев от сучьев.					
27. Многооперационные машины для раскряжевки хлыстов.					
28. Раскряжевка хлыстов на лесосеках и верхних складах мотоинструментами.					
29. Определение производительности труда при раскряжевке хлыстов переносными моторными инструментами.					
30. Лесопогрузчики. Устройство. Схемы работы.					
31. Самозагружающиеся лесовозные автопоезда.					
32. Определение сменной производительности лесопогрузочных средств.					
33. Обеспечение безопасных условий труда при погрузке леса.					
34. Технологические схемы работы валочно-пакетирующей машины.					
35. Определение сменной производительности подборщика сучьев манипуляторного типа					
36. Основные схемы планировки лесосек.					
37. Основное нормативно-законодательные требования при проведении подготовительных и вспомогательных работ.					
38. Содержание подготовительных и вспомогательных работ.					
39. Технологические схемы работы валочно-трелевочных машин рычажного типа					
40. Схемы размещения усов на лесосеке, в защитных лесах.					
41. Лесопогрузочные пункты и организация верхних складов в защитных лесах.					
42. Меры по содействию лесовосстановлению при заготовке древесины.					
43. Меры по защите окружающей среды при выполнении лесосечных работ.					
44. Основные документы, регламентирующие работу мастерского участка					
45. Права и обязанности мастера леса					
46. Обустройство мастерского участка в условиях защитных лесов					
Экзаменационные билеты по 2 теоретических вопроса в билете					
<b>6.4. Перечень видов оценочных средств</b>					
контрольные вопросы и задания для ПЗ, контрольная работа, вопросы и билеты к экзамену.					

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
--	---------	----------	---------------	--------	-----------

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 1	Шелгунов Ю.В.	Технология и организация лесопользования: учебник	Москва: Лесная промышленность, 1990	9	
Л1. 2	Ивонин В.М.	Рекреационное лесопользование: учебник	Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020	1	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=594524">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=594524</a>
Л1. 3	Григорьев И. В., Григорьева О. И., Никифорова А. И.	Технология и машины лесовосстановительных работ: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2022	1	<a href="https://e.lanbook.com/book/211856">https://e.lanbook.com/book/211856</a>
Л1. 4	Козьмин С. Ф., Дурманов М. Я., Спиридонов С. В.	Машины и оборудование лесного хозяйства и лесной промышленности: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2022	1	<a href="https://e.lanbook.com/book/254693">https://e.lanbook.com/book/254693</a>

### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Починков С.В.	Экономические основы устойчивого лесопользования: Эффективное освоение и воспроизводство лесных ресурсов	Санкт-Петербург: ПРОФИКС, 2007	10	
Л2. 2	Закамский В. А., Андреев Н. В.	Рекреационное лесопользование: практикум	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2018	1	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494239">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494239</a>
Л2. 3	Закамский В. А.	Рекреационное лесопользование: учебное пособие	Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, 2012	1	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494238">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494238</a>
Л2. 4	Спиридонов С. В., Козьмин С. Ф., Пушков Ю. Л.	Механизация рубок ухода за лесом: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2022	1	<a href="https://e.lanbook.com/book/208529">https://e.lanbook.com/book/208529</a>
Л2. 5	Чурагулова З. С.	Лесоразведение и воспроизводство лесов. Почвенные условия выращивания семян и саженцев древесных растений: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2023	1	<a href="https://e.lanbook.com/book/297698">https://e.lanbook.com/book/297698</a>

### 7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level
7.3.1.2	doPDF
7.3.1.3	КОМПАС-3D V13
7.3.1.4	Консультант Плюс: Студент
7.3.1.5	Национальная электронная библиотека (НЭБ)
7.3.1.6	Microsoft Office Standard Russian 2016
7.3.1.7	Windows 10 Pro
7.3.1.8	Office Professional Plus 2010
7.3.1.9	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

### 7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	ИСС "Кодекс". Информационно-справочная система
7.3.2.2	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»

7.3.2.3	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система
7.3.2.4	«Университетская библиотека online»
7.3.2.5	Электронный каталог библиотеки БрГУ
7.3.2.6	Электронная библиотека БрГУ
7.3.2.7	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.8	Национальная электронная библиотека НЭБ
7.3.2.9	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)

### 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории	Вид занятия
A1201	Специализированная аудитория «Межрегиональный научно-образовательный центр мирового уровня «Байкал» по направлению лесопереработки»	Основное оборудование: - Персональный компьютер НИКС Core i5-10400 - 26 шт., - Монитор АОС 21.5- 26 шт., - Интерактивная панель Interwrite MTM-75T9 75", - МФУ HP LaserJet Pro MFP M428. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 52/26 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1 шт. (ноутбук Acer Aspire 3)	Ср
3324	Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения	Основное оборудование: - Интерактивная доска Active Board 500 Pro; - проектор Casio YM-80 Positioning Template\$; - Персональный Компьютер i5-2500/H67/4Gb/500Gb -Монитор LCD 19 Samsung 943; -Электронная мерная вилка; -Микроскоп БИОМЕД С-1 – 3шт; -Микроскоп МБС-10; -Дендрометр электронный Masser RC3H; -Дальномер DISTO; -Высотомер электронный; -Высотомер РМ-5/1520; -Бурава приростные возрастные (4 шт); -Вилка мерная текстолитовая 100см; -Вилка мерная 60 см 0000 881 0924 – 2шт; -Вилка мерная 80 см 0000 881 0925– 2шт. Дополнительно: - маркерная доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 28 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	Пр
3319	Учебная аудитория	Меловая доска/ маркерная доска поворотная- 1 шт; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 18 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	Экзамен
Ангар	Учебный класс "Хускварна"	Высотомер электронный швец., Дальномер DISTO, Дендрометр электронный Masser RC3H, Дальномер лазерный Condrol XP1, рН-метр "HI 8314" (Наппа, портативный, рН/мВ/термометр), Радиоприемник GARMIN GPSMAP 60CSx, Радиоприемник GARMIN GPSMAP 76CSx, Призмный отражатель RGK ОПТИМА, Дальномер лазерный Condrol XP1, Вилки мерные (алюминиевые) 60 см, 80 см, вилки мерные текстолитовые, высотомер Suunto, Электронная мерная вилка, Окучник Н 92-х рядн), Окучник ОН-2 МК 100, Опрыскиватель, Плуги к-к 02.15.31.00, Сцепка универсальная Н 01, 06, 50, 00механизмы, используемые на рубках леса	Ср
3318	Учебная аудитория	Меловая доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 48 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	Лек

### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Занятия лекционного типа

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на выполнение самостоятельной работы. В ходе лекций обучающимся рекомендуется:

- вести конспектирование учебного материала;
- обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью выяснения теоретических положений, разрешения спорных

ситуаций.

В рабочих конспектах желательно оставлять поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся, дополняющего материал прослушанной лекции, а также пометки, подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Для успешного овладения курсом необходимо посещать все лекции, так как тематически отдельные темы курса взаимосвязаны между собой. В случаях пропуска занятия обучающемуся необходимо самостоятельно изучить материал и ответить на контрольные вопросы по пропущенной теме во время индивидуальных консультаций.

**Практические занятия**

При подготовке к практическим занятиям обучающийся подготавливает заготовку отчета, выполняя конспект теоретического материала по методической литературе с учетом рекомендаций преподавателя.

Перед выполнением практических занятий следует изучить теоретическую часть методических указаний к данной практической работе. Во время практических занятий следует выполнять учебные задания с максимальной степенью активности. Выполнение работы заканчивается составлением отчета с выводами, характеризующими полученный результат и защитой работы перед преподавателем. Защита отчета по практическим занятиям заключается в предъявлении преподавателю полученных результатов в виде файлов и напечатанного отчета и демонстрации полученных навыков в ответах на вопросы преподавателя. При сдаче отчета преподаватель может сделать устные и письменные замечания, задать дополнительные вопросы, попросить выполнить отдельные задания, часть работы или всю работу целиком. Практическая работа считается полностью выполненной после ее защиты.

В рамках изучения дисциплины предусмотрено выполнение контрольной работы с предложенной тематикой.

Цель данной работы является сформировать умения по применению современных методов при проведении научных исследований в области лесного дела, используя знания для разработки основных документов, связанных с профессиональной деятельностью в области лесного хозяйства. Структура контрольной работы: оформляется в соответствии с требованиями в виде отчета с титульным листом, содержанием, кратким выводом и с приведением списка использованных источников.

Самостоятельная работа. Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа. Важной частью самостоятельной работы является умение выделить основополагающие, отправные точки в понимании материала. Особо важную роль в этом процессе необходимо уделить конспекту лекций, в котором преподаватель сформировал «скелет», структуру раздела дисциплины. Чтением учебной и научной литературы обучающийся углубляет и расширяет знания о предмете изучения.

Основная функция учебников – ориентировать студента в системе знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены будущими специалистами по данной дисциплине. Подготовка к занятиям лекционного типа подразумевает приобретение обучающимся первичных знаний по теме лекции для подготовки к структуризации объекта изучения, которую преподаватель выполняет на лекции. Изучение материала по теме лекции имеет цель уточнения отдельных моментов. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач.

Самостоятельная работа. Подготовка к зачету

Подготовка к зачету предполагает: изучение основной и дополнительной литературы; изучение конспектов лекций; изучение методических материалов для практических занятий; выполнение контрольной работы согласно выданной преподавателем тематики.