

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Технологии и оборудование лесного комплекса

Регистрационный номер

10-8-1/14

Лесоведение

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой **Технология и оборудование лесного комплекса**

Учебный план b350301_23_1_ЛД.plx.plx
35.03.01 Лесное дело

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость/зет **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 80

самостоятельная работа 37

часов на контроль 26,7

Виды контроля в семестрах:

экзамены 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	20	20	20	20
Практические	40	40	40	40
Иная контактная работа	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	80	80	80	80
Контактная работа	80,3	80,3	80,3	80,3
Сам. работа	37	37	37	37
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	144	144	144	144

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями
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:

35.03.01 Лесное дело

утвержденного учёным советом вуза от 10.04.2023 протокол № 6.

Разработчик (и) РПД:

к.с.-х.н, доц, Николаева Ф.В.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры
Технология и оборудование лесного комплекса

Протокол от 7 июля 2023 г. № 11

Зав. кафедрой разработчика Пудова Т.М.

Зав. профилирующей кафедрой

Николаева Ф.В.
Протокол заседания кафедры от 7 июля 2023 г. № 11

Председатель МК факультета

Попов А.И.
Протокол заседания МК факультета от 9 июля 2023 г. № 10

Декан

Семцова А.В.
05 июля 2023 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
_____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Технология и оборудование лесного комплекса

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Пудова Т.М.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
_____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Технология и оборудование лесного комплекса

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Пудова Т.М.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
_____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология и оборудование лесного комплекса

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Пудова Т.М.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
_____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология и оборудование лесного комплекса

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Пудова Т.М.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основной целью учебной дисциплины (модуля) является формирование у студентов знаний сложных природных явлений, которая ориентирует их на рациональный природоохранный подход в использовании лесов, древесных пород и других компонентов лесных насаждений, взаимоотношения древесных пород между собой и с другими биотическими компонентами и с абиотической средой, закономерности возобновления и формирования лесов во времени и в пространстве, их география, классификация и районирование, а также изучение прошлого, настоящего и будущего естественных и искусственных лесов, не затронутых хозяйственной деятельностью человека и активно используемых, подверженных и не подверженных воздействию различных негативных экологических факторов.

Исходя из цели, в процессе изучения учебной дисциплины (модуля) решаются следующие задачи:

- изучить основные понятия «лесоведение», леса, лесной экосистемы, экологии леса, лесообразовательные процессы и его факторы, и районирование лесов;
- ознакомить с особенностями лесов мира, России и Якутии;
- знать влияние климата на лес и роль леса в биосферных процессах;
- изучить важнейшие компоненты леса и их лесоводственно-экологическое и хозяйственное значение в мире, России и Якутии;
- выявить значения тепла, света, влаги, атмосферы, ветра, рельефа и почвы в жизни леса;
- знать роль биотических факторов в жизни леса;
- выявить специфику естественного возобновления леса, сравнительные преимущества и недостатки методов и видов возобновления леса;
- изучить формирование древостоев, смены пород и типологию леса;
- изучить основные направления в формировании лесов будущего.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Формируемые компетенции:

ОПК-5.1: Знать: методы проведения экспериментальных исследований в области лесного хозяйства;

Знать:

основные компоненты лесных и урбо-экосистем систематику, анатомию, морфологию, физиологию и воспроизводства, географического распространения, закономерности онтогенеза и экологии представителей

Уметь:

выделять основные компоненты лесных и урбо-экосистем выделять систематику, анатомию, морфологию, физиологию и воспроизводства, географического распространения,

Владеть:

Навыками использовать в полевых условиях методы наблюдения, описания, идентификации, классификации объектов лесных и урбо-экосистем различного иерархического уровня

ОПК-5.2: Уметь: проводить экспериментальных исследований в области лесного хозяйства

Знать:

основные процессы почвообразования, экосистемные функции почвы, связи неоднородности почв с биоразнообразием, связи плодородия почв с продуктивностью лесных и урбо-биоценозов; закономерности лесовозобновления, роста и развития насаждений в различных климатических, географических и лесорастительных условиях при различной интенсивности их использования

Уметь:

выделять основные процессы почвообразования, экосистемные функции почвы, связи неоднородности почв с биоразнообразием, связи плодородия почв с продуктивностью лесных и урбо-биоценозов;

Владеть:

способностью в полевых условиях давать лесотипологическую характеристику обследуемого участка, определять стадии возрастного развития лесных насаждений, этапы сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем

ОПК-5.3: Владеть навыками: проведения экспериментальных исследований в области лесного хозяйства.

Знать:

методы наблюдения, описания, идентификации, классификации объектов лесных и урбо-экосистем различного иерархического уровня

Уметь:

выделять закономерности лесовозобновления, роста и развития насаждений в различных климатических, географических

и лесорастительных условиях при различной интенсивности их использования.
Владеть:
навыками описывать результаты, формулировать выводы, собирать материал по лесовозобновлению, росту и развитию насаждений, обобщать, интерпретировать полученные результаты по заданным или определенным критериям владеть прогнозированием изменения состояния лесных насаждений, находить нестандартные способы решения задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1	Знать:
2.1.1	основные компоненты лесных и урбо-экосистем
2.1.2	систематику, анатомию, морфологию, физиологию и воспроизводства, географического распространения, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных таксонов лесных растений
2.1.3	основные процессы почвообразования, экосистемные функции почвы, связи неоднородности почв с биоразнообразием, связи плодородия почв с продуктивностью лесных и урбо-биоценозов; закономерности лесовозобновления, роста и развития насаждений в различных климатических, географических и лесорастительных условиях при различной интенсивности их использования
2.1.4	методы наблюдения, описания, идентификации, классификации объектов лесных и урбо-экосистем различного иерархического уровня
2.2	Уметь:
2.2.1	выделять основные компоненты лесных и урбо-экосистем
2.2.2	выделять систематику, анатомию, морфологию, физиологию и воспроизводства, географического распространения, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных таксонов лесных растений
2.2.3	выделять основные процессы почвообразования, экосистемные функции почвы, связи неоднородности почв с биоразнообразием, связи плодородия почв с продуктивностью лесных и урбо-биоценозов;
2.2.4	выделять закономерности лесовозобновления, роста и развития насаждений в различных климатических, географических и лесорастительных условиях при различной интенсивности их использования.
2.3	Владеть:
2.3.1	Навыками использовать в полевых условиях методы наблюдения, описания, идентификации, классификации объектов лесных и урбо-экосистем различного иерархического уровня
2.3.2	способностью в полевых условиях давать лесотипологическую характеристику обследуемого участка, определять стадии возрастного развития лесных насаждений, этапы сукцессионной динамики лесных и урбо- экосистем
2.3.3	навыками описывать результаты, формулировать выводы, собирать материал по лесовозобновлению, росту и развитию насаждений, обобщать, интерпретировать полученные результаты по заданным или определенным критериям владеть прогнозированием изменения состояния лесных насаждений, находить нестандартные способы решения задач.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	
3.1.2	Лесная экология
3.1.3	Дендрология
3.1.4	Введение в специальность
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Государственный контроль и надзор за лесами
3.2.2	Лесоводство
3.2.3	Лесные культуры
3.2.4	Лесоустройство

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Неделя	19 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	20	20	20	20
Практические	40	40	40	40
Иная контактная работа	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	80	80	80	80
Контактная работа	80,3	80,3	80,3	80,3
Сам. работа	37	37	37	37
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

4 ЗЕТ

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)
	Раздел 1.Введение. Морфология леса					
1.1	Лесоведение как наука, значение, история. Компоненты леса /Лек/	2	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.2	Лесоведение как наука, значение, история. Компоненты и признаки леса /Пр/	2	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.3	Лес как природное явление /Ср/	2	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.4	Факторы лесообразования, лесной фитоценоз его структура /Лек/	2	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.5	Структура древостоя /Пр/	2	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.6	Свойства лесного биогеценоза /Ср/	2	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э5 Э6	
1.7	Свойства лесного биогеценоза /Лаб/	2	2		Л1.1 Л1.2Л2.1	
	Раздел 2.Экология леса					
2.1	Климатические факторы в жизни леса. Свет и тепло /Лек/	2	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	

2.2	Лес как географическое явление /Ср/	2	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.3	Свет в жизни леса /Пр/	2	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.4	Тепловой и водный режим леса /Лаб/	2	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.5	Лес и атмосфера /Лаб/	2	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.6	Водный режим леса /Пр/	2	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.7	Эдафические и биотические факторы в жизни леса /Лек/	2	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.8	Биотические компоненты леса /Пр/	2	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.9	Лес и почва /Лаб/	2	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.10	Биоразнообразие и устойчивость лесов /Ср/	2	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.11	Влияние антропогенных факторов на лесные экосистемы /Ср/	2	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.12	Влияние антропогенных факторов на лесные экосистемы /Лаб/	2	2		Л1.1 Л1.2Л2.1	
2.13	Прогнозирование состояния насаждений в зоне промышленных предприятий /Пр/	2	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.14	Рекреационная роль леса /Ср/	2	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
	Раздел 3.Возобновление и формирование леса					
3.1	Возобновление и формирование леса /Лек/	2	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.2	Естественное лесовозобновление /Пр/	2	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.3	Определение вероятного отпада деревьев при формировании древостоев /Пр/	2	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.4	Возобновления леса /Лаб/	2	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.5	Взаимоотношение деревьев при совместном произрастании /Ср/	2	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.6	Горизонтальная структура древостоя и лесного фитоценоза /Лаб/	2	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
	Раздел 4.Смена состава пород					

4.1	Смена состава пород /Лек/	2	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
4.2	Смена состава пород /Пр/	2	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
4.3	Хозяйственная оценка смен /Пр/	2	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
4.4	Смена пород /Ср/	2	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
4.5	Смена пород /Лаб/	2	2		Л1.1 Л1.2Л2.1	
4.6	Прогнозирование динамики лесных фитоценозов /Пр/	2	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
Раздел 5.Классификация леса						
5.1	Лесная типология /Лек/	2	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
5.2	Лесная типология /Пр/	2	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
5.3	Типы леса и бонитет /Ср/	2	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
5.4	Типы леса и бонитет /Лаб/	2	4		Л1.1 Л1.2Л2.1	
5.5	Типы леса и типы лесорастительных условий /Пр/	2	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
5.6	Лесная типология в зарубежных странах /Ср/	2	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
5.7	Основные направления классифицирования лесов /Пр/	2	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
5.8	Пути совершенствования лесной типологии /Ср/	2	3	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
5.9	Современные проблемы лесоведения /Ср/	2	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
5.10	Прогнозирование динамики лесов /Пр/	2	4	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
5.11	/ИКР/	2	0,3		Л1.1 Л1.2Л2.1 Э6	

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

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

7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Сеннов С. Н.	Лесоведение и лесоводство: учебник	Санкт-Петербург: Лань; Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/210560 , 2022
Л1.2	Беляева Н. В., Григорьева О. И., Кази И. А.	Лесоведение: практикум для бакалавров направления подготовки 35.03.01 «лесное дело» очной формы обучения	Санкт-Петербург: СПбГЛТУ; Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/120055 , 2019

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Титов Е. В.	Лесоведение: эволюционные и генетические аспекты: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 260400 "Лесное хозяйство" направления 656200 "Лесное хозяйство и ландшафтное строительство"	Москва: Колос, 2008

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э 1	Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ»
Э 2	Электронная - библиотечная системе издательства «Лань»
Э 3	Сайт библиотеки
Э 4	Электронный каталог Научной библиотеки ЯГСХА на АИБС «Ирбис64»;
Э 5	ЭОС Moodle
Э 6	Научная электронная библиотека

7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

7.3.1	Windows 7
7.3.2	MicrosoftOffice 2016

7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7.4.1	Портал «Нормативные правовые акты в Российской Федерации» Министерства
7.4.2	юстиции РФ
7.4.3	Федеральный портал "Российское образование"
7.4.4	Информационно-правовой портал «Гарант» компании
7.4.5	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

(перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)

Аудитория. №1.302 Лекционная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточной аттестации.
Системный блок DEPO Neon 230 WP/OF-D7/E8300/256-8400GS/KB/MO/Clr/350W/CARE3, Проектор Acer, экран навесной,
Учебная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.
Аудитория. №2.114 Мультимедийный зал научной библиотеки для самостоятельной работы с выходом сеть интернет.
Системный блок Corequad q6600, 4gb ram, 160gb - 1шт.; Монитор benq g900wa -1 шт. Системный блок Deponeon core2duo e8300, 2gb ram, hdd 160gb - 8 шт.; Монитор lg w1934s - 8 шт.; Тонкий клиент Eltex TC-50 – 4 шт.
Учебная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

«Методические указания по выполнению практических занятий по дисциплине Лесоведение» определяют общие требования, правила и организацию проведения лабораторных (практических, лабораторно-практических) работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствии с действующими стандартами.

«Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Лесоведение» предназначены для выполнения контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

«Методические указания по выполнению контрольной работы по дисциплине «Лесоведение» предназначены для выполнения контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

10. ПРИЛОЖЕНИЕ

- 10.1.Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).
- 10.2.Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.
- 10.3.Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ.
- 10.4.Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.
- 10.5.Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)
- 10.6.Материалы по реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по необходимости).
- 10.7.Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (по усмотрению преподавателя).
- 10.8.Учебная программа дисциплины (по усмотрению преподавателя).
- 10.9.Другие методические материалы (по усмотрению кафедры).