

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»**

Факультет агрономический
Кафедра естественнонаучных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор
О.А. Удалых
(подпись)
МП 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.29 «ЛЕСОВОДСТВО»**

Образовательная программа **Бакалавриат**

Укрупненная группа **35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство**

Направление подготовки **35.03.01 Лесное дело**

Направленность (профиль): **Лесное хозяйство и охотоведение**

Форма обучения **очная, очно-заочная, заочная**

Квалификация выпускника **бакалавр**

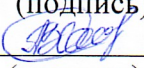
Год начала подготовки: **2023**

Макеевка – 2023 год

Разработчик:

К. С.-Х. Н

ст. преподаватель


(подпись)
(подпись)

Коробова О.Н.

Салогуб В.А.

Рабочая программа дисциплины «Лесоводство» разработана в соответствии с:

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело – бакалавриат, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 706.

Рабочая программа дисциплины «Лесоводство» разработана на основании учебного плана по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело – бакалавриат, Лесное хозяйство и охотоведение, утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия» от 27 марта 2023 г., протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании предметно-методической комиссии кафедры естественнонаучных дисциплин

Протокол № 4 от « 05 » апреля 2023 года

Председатель ПМК


(подпись)Чернышева Р.И.
(ФИО)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин

Протокол № 9 от « 05 » апреля 2023 года

Заведующий кафедрой


(подпись)Шелихов П.В.
(ФИО)

Начальник учебного отдела


(подпись)Шевченко Н.В.
(ФИО)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ	4
1.1. Наименование дисциплины	4
1.2. Область применения дисциплины	4
1.3. Нормативные ссылки	4
1.4. Роль и место дисциплины в учебном процессе	4
1.5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА	7
2.1. Содержание учебного материала дисциплины	7
2.2. Обеспечение содержания дисциплины	8
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Тематический план изучения дисциплины	9
3.2. Темы практических занятий и их содержание	10
3.3. Самостоятельная работа студентов	12
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4.1. Рекомендуемая литература	14
4.2. Средства обеспечения освоения дисциплины	15
4.3. Оценочные материалы (фонд оценочных средств)	15
4.4. Критерии оценки знаний, умений, навыков	16
4.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	16
5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ

1.1. НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.29 «ЛЕСОВОДСТВО»

1.2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Лесоводство» входит в обязательную часть учебного плана направления подготовки 35.03.01 «Лесное дело», направленность «Лесное хозяйство и охотоведение».

Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплине «Ботаника», «Дендрология». Дисциплина «Лесоводство» является основой для изучения следующих дисциплин «Лесоведение», «Лесная пирология», «Таксация леса».

1.3. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Нормативно-правовую базу рабочей программы составляют:

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки;

Положение о рабочей программе дисциплины в ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия»;

другие локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия».

1.4. РОЛЬ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Цель дисциплины: научить студента знать и уметь использовать закономерности лесовозобновления, способы рубок для заготовки древесины, рубок ухода за лесами, пути повышения устойчивости и продуктивности лесов, их средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и других функций.

Задачи дисциплины:

- изучить классификации видов пользования леса;
- ознакомить с технологией рубок спелых и перестойных насаждений, лесовосстановления на вырубках, с очисткой мест рубок;
- иметь представление об экологизированных технологиях проведения лесосечных работ, мероприятиях по уходу за лесом и повышению продуктивности лесов.

Описание учебной дисциплины

Укрупненная группа	35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство		
Направление подготовки / специальность	35.03.01 Лесное дело		
Направленность (профиль)	Лесное хозяйство и охотоведение		
Образовательная программа	бакалавриат		
Квалификация	бакалавр		
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы	Обязательная часть		
Форма контроля	экзамен		
Показатели трудоемкости	Форма обучения		
	очная	заочная	очно-заочная
Год обучения	3	3	3
Семестр	5	6	6
Количество зачетных единиц	4	4	4
Общее количество часов	144	144	144

Количество часов, часы:			
- лекционных	36	4	10
- практических (семинарских)	18	6	6
- лабораторных	-	-	-
- курсовая работа (проект)	1	1	1
- контактной работы на промежуточную аттестацию	2,3	2,3	2,3
- самостоятельной работы	86,7	130,7	124,7

1.5. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, направлены на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;	ОПК-2.1 Использует нормативно правовые документы, нормы и регламенты проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов;	<i>Знание:</i> - нормативно правовых документов, норм и регламентов проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов; <i>Умение:</i> - использовать нормативно правовые документы, нормы и регламенты проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов; <i>Навык / Опыт деятельности:</i> - использовать нормативно правовые документы, нормы и регламенты проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов;
		ОПК-2.2 Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов	<i>Знание:</i> - специальных документов для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов <i>Умение:</i> - Оформлять специальные документы для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов <i>Навык/Опыт деятельности:</i> - Оформлять специальные документы для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов

ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	ОПК-4.2 Владеет методами проектирования и осуществления мероприятий по уходу за лесом	<i>Знание:</i> - методы проектирования и осуществления мероприятий по уходу за лесом <i>Умение:</i> -применять методы проектирования и осуществления мероприятий по уходу за лесом <i>Навык/Опыт деятельности:</i> -владеет методами проектирования и осуществления мероприятий по уходу за лесом
		ОПК-4.3 Владеет методами составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов	<i>Знание:</i> -методов составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов <i>Умение:</i> -применять методы составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов <i>Навык/Опыт деятельности:</i> -применять методы составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов
		ОПК-4.4 Владеет методами составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины	<i>Знание:</i> - методов составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины <i>Умение:</i> - применять методы составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины <i>Навык/Опыт деятельности:</i> - применять методы составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

В процессе освоения дисциплины «Лесоводство» используются следующие формы организации учебного процесса (образовательные технологии):

- лекционные занятия (Л)
- занятия семинарского типа (СЗ);
- самостоятельная работа студентов по выполнению различных видов работы (СР).

При проведении практических занятий используются коллекции насекомых, микроскопы, раздаточные материалы.

Самостоятельная работа студентов предусматривает подготовку к практическим занятиям, подготовку конспектов по отдельным вопросам изучаемых тем, изучение учебной и методической литературы, научных статей, подготовку и защиту результатов собственных научных исследований.

2.1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование темы	Содержание темы в дидактических единицах	Формы организации учебного процесса
Тема 1. Понятие о лесоводстве и его история	1. Общие понятия. 2. Значение леса и лесоводство. 3. Разделение лесоводства. 4. Истоки лесоводства. 5. Становление и развитие научного лесоводства. 6. История лесоводства и прогресс лесного хозяйства 7. Лесоводство на рубеже XX и XXI вв.	Л, СЗ, СР
Тема 2. Лесоводственные системы	1. Рубки леса. 2. Способы рубок. 3. Задачи рубок в лесах разного назначения (по группам лесов). 4. Общие положения возобновление и выращивание леса в связи с рубками. 5. Классификация и характеристика естественного возобновления в связи с рубками. 6. Рубки и возобновление недревесных ресурсов леса.	Л, СЗ, СР
Тема 3. Выборочные рубки	1. Общие понятия выборочных рубок. 2. Теория и практика выборочных рубок. 3. Выборочные рубки и характер леса. 4. Выборочные рубки и качество древесины. 5. Совершенствование выборочных рубок. 6. Положительные и отрицательные стороны выборочных рубок.	Л, СЗ, СР
Тема 4. Сплошные рубки	1. Сплошнолесосечные полосные рубки. 2. Другие варианты сплошнолесосечных рубок. 3. Положительные и отрицательные стороны сплошнолесосечных рубок.	Л, СЗ, СР
Тема 5. Концентрированные рубки	1. Общие понятия концентрированных рубок. 2. Различия в концентрированных рубках. 3. Особенности концентрированных вырубок, их диагностика. 4. Экологические аспекты концентрированных рубок. 5. Типология концентрированных вырубок и ее практическое значение. 6. Лесоводственно-географические аспекты последствий рубок с использованием агрегатной техники. 7. Процессы естественного возобновления леса на концентрированных вырубках. 8. Мероприятия по возобновлению леса.	Л, СЗ, СР
Тема 6. Постепенные рубки	1. Общие понятия о постепенных рубках. 2. Приемы равномерных постепенных рубок. 3. Природные факторы. 4. Экономические факторы. 5. Постепенные рубки в лесах России и зарубежных странах. 6. Положительные и отрицательные стороны равномерных постепенных рубок.	Л, СЗ, СР

Тема 7. Групповые рубки и варианты рубок в спелых лесах	1. Общие понятия групповых рубок. 2. Групповые рубки в лесах России. 3. Возможности и пути дальнейшего применения групповых рубок. 4. Положительные и отрицательные стороны групповых рубок. 5. Варианты рубок в спелых лесах. 6. Современные тенденции рубок в лесах центральной Европы.	Л, СЗ, СР
Тема 8. Технология рубок главного пользования и возобновление леса	1. Современное состояние и перспективы. 2. Сохранение молодняка при концентрированных рубках в равнинных лесах. 3. Сохранение молодняка в равнинных лесах при других способах рубок с применением механизации. 4. Сохранение молодняка при механизированных лесозаготовках в горных лесах. 5. Организация последующего возобновления леса. 6. Лесоводственно-экологические требования к технологии рубок главного пользования.	Л, СЗ, СР
Тема 9. Очистка лесосек и низкоствольная система	1. Общие понятия очистки лесосек. 2. Экологическая роль очистки лесосек. 3. Очистка лесосек и возобновление леса. 4. Практический опыт применения очистки лесосек и его оценка. 5. Утилизационная очистка лесосек. 6. Общие понятия о низкоствольном хозяйстве. 7. Безвершинное хозяйство. 8. Использование отводкового размножения. 9. Лесоводственная оценка низкоствольного хозяйства. 10. Хозяйство в среднем лесу.	Л, СЗ, СР
Тема 10. Рубки ухода	1. Общие положения о рубках ухода. 2. Виды рубок ухода. 3. Теоретические аспекты рубок ухода. 4. Объекты рубок ухода. 5. Отбор деревьев. 6. Классификации деревьев. 7. Принципы разреживания. 8. Интенсивность разреживания. 9. Повторяемость разреживаний. 10. Рубки ухода и древесная порода. 11. Организация и технология работ по рубкам ухода.	Л, СЗ, СР
Тема 11. Другие виды ухода за лесом	1. Санитарные рубки. 2. Ландшафтные рубки. 3. Обрезка сучьев и ветвей. 4. Химический уход за лесом. 5. Комплексные рубки.	Л, СЗ, СР
Тема 12. Повышение продуктивности леса	1. Общие положения. 2. Древесная продуктивность. 3. Биологическая продуктивность. 4. Экологическая продуктивность. 5. Комплексная продуктивность. 6. Экологическая сертификация лесоводственных систем.	Л, СЗ, СР

СР – самостоятельная работа студента;

СЗ –занятия семинарского типа;

Л – лекция

2.2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование темы	Литература
Тема 1. Понятие о лесоводстве и его история	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Э.1, Э.2, Э.3.
Тема 2. Лесоводственные системы	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Э.1, Э.2, Э.3.
Тема 3. Выборочные рубки	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Э.1, Э.2, Э.3.
Тема 4. Сплошные рубки	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Э.1, Э.2, Э.3.
Тема 5. Концентрированные рубки	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Э.1, Э.2, Э.3.
Тема 6. Постепенные рубки	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Э.1, Э.2, Э.3.
Тема 7. Групповые рубки и варианты рубок в спелых лесах	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Э.1, Э.2, Э.3.
Тема 8. Технология рубок главного пользования и возобновление леса	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Э.1, Э.2, Э.3.
Тема 9. Очистка лесосек и низкоствольная система	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Э.1, Э.2, Э.3.
Тема 10. Рубки ухода	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Э.1, Э.2, Э.3.
Тема 11. Другие виды ухода за лесом	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Э.1, Э.2, Э.3.
Тема 12. Повышение продуктивности леса	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Э.1, Э.2, Э.3.

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Название разделов и тем	Количество часов																	
	очная форма						заочная форма						очно-заочная					
	всего	В том числе					всего	В том числе					всего	В том числе				
		лек к	пр	лаб	кон тро ль	ср		лек к	пр	лаб	кон тро ль	ср		лек	пр	лаб	кон тро ль	ср
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Тема 1. Понятие о лесоводстве и его история	11	3	-	н/п	-	8	11	-	-	н/п	-	11	11	1	-	н/п	-	10
Тема 2. Лесоводственные системы	15	3	6	н/п	-	6	13	-	2	н/п	-	11	15	1	2	н/п	-	12
Тема 3. Выборочные рубки	15	3	6	н/п	-	6	13	-	2	н/п	-	11	15	1	2	н/п	-	12
Тема 4. Сплошные рубки	11	3	-	н/п	-	8	12	1	-	н/п	-	11	11	1	-	н/п	-	10
Тема 5. Концентрированные рубки	11	3	-	н/п	-	8	12	1	-	н/п	-	11	11	1	-	н/п	-	10
Тема 6. Постепенные рубки	15	3	6	н/п	-	6	13	-	2	н/п	-	11	15	1	2	н/п	-	12
Тема 7. Групповые рубки и варианты рубок в спелых лесах	11	3	-	н/п	-	8	12	1	-	н/п	-	11	11	1	-	н/п	-	10
Тема 8. Технология рубок главного пользования и возобновление леса	11	3	-	н/п	-	8	12	1	-	н/п	-	11	11	1	-	н/п	-	10
Тема 9. Очистка лесосек и низкоствольная система	11	3	-	н/п	-	8	12	-	-	н/п	-	12	11	1	-	н/п	-	10
Тема 10. Рубки ухода	11	3	-	н/п	-	8	12	-	-	н/п	-	12	11	1	-	н/п	-	10
Тема 11. Другие виды ухода за лесом	10	3	-	н/п	-	8	11	-	-	н/п	-	11	10	-	-	н/п	-	10
Тема 12. Повышение продуктивности леса	8,7	3	-	н/п	-	5,7	7,7	-	-	н/п	-	7,7	8,7	-	-	н/п	-	8,7
Курсовая работа (проект)	1	-	-	н/п	1	-	1	-	-	н/п	1	-	1	-	-	н/п	1	-
Контактная работа на промежуточную аттестацию	2,3	-	-	н/п	2,3	-	2,3	-	-	н/п	2,3	-	2,3	-	-	н/п	2,3	-
Всего часов	144	36	18	н/п	3,3	86,7	144	4	6	н/п	3,3	130,7	144	10	6	н/п	3,3	124,7

н/п – не предусмотрено учебным планом образовательной программы

3.1. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ И ИХ СОДЕРЖАНИЕ

Тема 2. ЛЕСОВОДСТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ

Практическое занятие № 1.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ РУБОК ЛЕСА

Цель работы: изучить проектирование рубок леса

Оснащение: конспекты лекций, раздаточный материал.

Задание. Используя данные таксационных описаний, подберите древостои, пригодные для назначения в них рубок спелых и перестойных лесных насаждений и рубок ухода по видам: рубки спелых и перестойных лесных насаждений – 2 выдела; осветление – 2 выдела; прочистки – 2 выдела; прореживания – 2 выдела; проходные рубки – 2 выдела. Результаты работы оформите в табл. 1.

Контрольные вопросы:

1. Проблемы мирового лесного хозяйства.
2. Пути экологизации лесного хозяйства.
2. Критерии и индикаторы правильного лесного хозяйства.
3. Основные пути совершенствования лесного хозяйства России.
4. Основные положения методологии науки.
5. Особенности методики исследований в лесоводстве.
6. Организация работы на постоянных пробных площадях.
7. Основные направления современных исследований в лесоводстве.

Тема 3. ВЫБОРОЧНЫЕ РУБКИ

Практическое занятие 2.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДОБРОВОЛЬНО-ВЫБОРОЧНЫХ РУБОК, РАСЧЕТ ИХ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Цель работы: изучить проектирование добровольно-выборочных рубок

Оснащение: конспекты лекций, раздаточный материал.

Задание. Из выданных преподавателем таксационных описаний сделайте выборку древостоев (5 выделов), пригодных для проведения в них добровольно-выборочных рубок. Рассчитайте их организационно-технические показатели. Результаты представьте в виде таблицы.

Контрольные вопросы:

1. Классификация выборочных рубок.
2. Добровольно-выборочные рубки в древостоях разных пород.
3. Влияние добровольно-выборочных рубок на качество древесины.
4. Современное применение добровольно-выборочных рубок.
5. Теоретическое обоснование добровольно-выборочных рубок.
6. Организационно-технические показатели добровольно-выборочных рубок.
7. Особенности технологии добровольно-выборочных рубок.

Тема 6. ПОСТЕПЕННЫЕ РУБКИ

Практическое занятие 3.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ РАВНОМЕРНО-ПОСТЕПЕННЫХ РУБОК, РАСЧЕТ ИХ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Цель работы: изучить проектирование добровольно-выборочных рубок

Оснащение: конспекты лекций, раздаточный материал.

Задание. Из выданных преподавателем таксационных описаний сделайте выборку древостоев (5 выделов), пригодных для проведения в них равномерно-постепенных рубок. Рассчитайте их организационно-технические показатели. Результаты представьте в виде таблицы.

Контрольные вопросы:

1. Другие виды рубок спелых и перестойных лесных насаждений.
2. Каймовые рубки.

3. Клиновидные рубки.
4. Дифференцированные рубки.
5. Рубки спелых и перестойных лесных насаждений в лесах разного состава.
6. Рубки спелых и перестойных лесных насаждений в лесах разного назначения.
7. Влияние климатических и технико-экономических условий на выбор способа рубок спелых и перестойных лесных насаждений.
8. Преимущества и недостатки постепенных рубок.

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа студентов по изучению дисциплины «Лесоводство» предусматривает выполнение индивидуальных заданий.

Самостоятельная внеаудиторная работа студента предусматривает выполнение индивидуальных заданий – проработка периодических изданий, обработка литературных источников.

В случае необходимости студенты могут обращаться за консультацией преподавателя согласно графика, утвержденного кафедрой академии.

3.2.1. Виды самостоятельной работы

№ п/п	Наименование темы
1.	Понятие о лесоводстве и его история
2.	Лесоводственные системы
3.	Выборочные рубки
4.	Сплошные рубки
5.	Концентрированные рубки
6.	Постепенные рубки
7.	Групповые рубки и варианты рубок в спелых лесах
8.	Технология рубок главного пользования и возобновление леса
9.	Очистка лесосек и низкоствольная система
10.	Рубки ухода
11.	Другие виды ухода за лесом
12.	Повышение продуктивности леса

3.3.2. Виды самостоятельной работы

Название разделов и тем	Количество часов																	
	очная форма						заочная форма						очно-заочная форма					
	всего	В том числе					всего	В том числе					всего	В том числе				
		чт	чдл	пд	пспл	рз		чт	чдл	пд	пспл	рз		чт	чдл	пд	пспл	рз
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Тема 1. Понятие о лесоводстве и его история	7	5	2	-	-	-	11	8	3	-	-	-	10	8	2	-	-	-
Тема 2. Лесоводственные системы	7	5	2	-	-	-	11	8	3	-	-	-	12	8	4	-	-	-
Тема 3. Выборочные рубки	7	5	2	-	-	-	11	8	3	-	-	-	12	8	4	-	-	-
Тема 4. Сплошные рубки	7	5	2	-	-	-	11	8	3	-	-	-	10	8	2	-	-	-
Тема 5. Концентрированные рубки	7	5	2	-	-	-	11	8	3	-	-	-	10	8	2	-	-	-
Тема 6. Постепенные рубки	7	5	2	-	-	-	11	8	3	-	-	-	12	8	4	-	-	-
Тема 7. Групповые рубки и варианты рубок в спелых лесах	7	5	2	-	-	-	11	8	3	-	-	-	10	8	2	-	-	-
Тема 8. Технология рубок главного пользования и возобновление леса	7	5	2	-	-	-	11	8	3	-	-	-	10	8	2	-	-	-
Тема 9. Очистка лесосек и низкоствольная система	7	5	2	-	-	-	12	8	4	-	-	-	10	8	2	-	-	-
Тема 10. Рубки ухода	7	5	2	-	-	-	12	8	4	-	-	-	10	8	2	-	-	-
Тема 11. Другие виды ухода за лесом	7	5	2	-	-	-	9,7	8	1,7	-	-	-	10	8	2	-	-	-
Тема 12. Повышение продуктивности леса	9,7	5	4,7	-	-	-	9	8	1	-	-	-	8,7	8	0,7	-	-	-
Всего часов	86,7	60	26,7	-	-	-	130,7	96	34,7	-	-	-	124,7	96	28,7	-	-	-

Чт – чтение текстов учебников, учебного материала; Чдл – чтение дополнительной литературы; Пд – подготовка доклада

3.3.3. Контрольные вопросы для самоподготовки к экзамену

1. Общие понятия.
2. Значение леса и лесоводство.
3. Разделение лесоводства.
4. Истоки лесоводства.
5. Становление и развитие научного лесоводства.
6. История лесоводства и прогресс лесного хозяйства
7. Лесоводство на рубеже XX и XXI вв.
8. Рубки леса.
9. Способы рубок.
10. Задачи рубок в лесах разного назначения (по группам лесов).
11. Общие положения возобновление и выращивание леса в связи с рубками.
12. Классификация и характеристика естественного возобновления в связи с рубками.
13. Рубки и возобновление недревесных ресурсов леса.
14. Общие понятия выборочных рубок.
15. Теория и практика выборочных рубок.
16. Выборочные рубки и характер леса.
17. Выборочные рубки и качество древесины.
18. Совершенствование выборочных рубок.
19. Положительные и отрицательные стороны выборочных рубок.
20. Сплошнолесосечные полосные рубки.
21. Другие варианты сплошнолесосечных рубок.
22. Положительные и отрицательные стороны сплошнолесосечных рубок.
23. Общие понятия концентрированных рубок.
24. Различия в концентрированных рубках.
25. Особенности концентрированных вырубок, их диагностика.
26. Экологические аспекты концентрированных рубок.
27. Типология концентрированных вырубок и ее практическое значение.
28. Лесоводственно-географические аспекты последствий рубок с использованием агрегатной техники.
29. Процессы естественного возобновления леса на концентрированных вырубках.
30. Мероприятия по возобновлению леса.
31. Общие понятия о постепенных рубках.
32. Приемы равномерных постепенных рубок.
33. Природные факторы.
34. Экономические факторы.
35. Постепенные рубки в лесах России и зарубежных странах.
36. Положительные и отрицательные стороны равномерных постепенных рубок.
37. Общие понятия групповых рубок.
38. Групповые рубки в лесах России.
39. Возможности и пути дальнейшего применения групповых рубок.
40. Положительные и отрицательные стороны групповых рубок.
41. Варианты рубок в спелых лесах.
42. Современные тенденции рубок в лесах центральной Европы.
43. Современное состояние и перспективы.
44. Сохранение молодняка при концентрированных рубках в равнинных лесах.
45. Сохранение молодняка в равнинных лесах при других способах рубок с применением механизации.
46. Сохранение молодняка при механизированных лесозаготовках в горных лесах.
47. Организация последующего возобновления леса.
48. Лесоводственно-экологические требования к технологии рубок главного пользования.
49. Общие понятия очистки лесосек.

50. Экологическая роль очистки лесосек.
51. Очистка лесосек и возобновление леса.
52. Практический опыт применения очистки лесосек и его оценка.
53. Утилизационная очистка лесосек.
54. Общие понятия о низкоствольном хозяйстве.
55. Безвершинное хозяйство.
56. Использование отводкового размножения.
57. Лесоводственная оценка низкоствольного хозяйства.
58. Хозяйство в среднем лесу.
59. Общие положения о рубках ухода.
60. Виды рубок ухода.
61. Теоретические аспекты рубок ухода.
62. Объекты рубок ухода.
63. Отбор деревьев.
64. Классификации деревьев.
65. Принципы разреживания.
66. Интенсивность разреживания.
67. Повторяемость разреживаний.
68. Рубки ухода и древесная порода.
69. Организация и технология работ по рубкам ухода.
70. Санитарные рубки.
71. Ландшафтные рубки.
72. Обрезка сучьев и ветвей.
73. Химический уход за лесом.
74. Комплексные рубки.
74. Общие положения.
76. Древесная продуктивность.
77. Биологическая продуктивность.
78. Экологическая продуктивность.
79. Комплексная продуктивность.
80. Экологическая сертификация лесоводственных систем.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

4.1.1. Основная литература:

№	Наименование основной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
О.1.	Григорьева О.И. Лесоведение и лесоводство: лабораторный практикум для подготовки бакалавров по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры / О. И. Григорьева, Н. В. Беляева, Д.А. Данилов. – СПб.: СПбГЛТУ, 2016. – 104 с.	-	+
О.2.	Беляева, Н. В. Лесоводство с основами лесных культур: практикум для подготовки дипломированных специалистов по специальности 080502 «Экономика и управление на предприятии» (очная форма обучения) / Н. В. Беляева, О. И. Григорьева. – СПб.: СПбГЛТА, 2011. – 104 с.	-	+
О.3.	Мясников А.Г. Лесоведение и лесоводство. – Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2017. – 52 с.	-	+
Всего наименований: 3 шт.		-	3 электронных ресурса

4.1.2. Дополнительная литература

№	Наименование дополнительной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
Д.1.	Луганский, Н.А., Залесов, С.В., Луганский, В.Н. Лесоведение и лесоводство. Термины, понятия, определения: учеб. пособие / Урал. гос. лесотехн. ун-т. Екатеринбург, 2010. 128 с.	-	+
Д.2.	Мелехов И.С. Лесоводство. 2-е изд. доп. и испр. – М. : МГУЛ, 2003. – 320 с.	-	+
Всего наименований: 2 шт.		-	2 электронных ресурсов

4.1.3. Ресурсы информационно - телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование
Э.1.	Научная электронная библиотека – http://www.elibrary.ru
Э.2.	Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ) [Электронный ресурс] – URL: http://www.cnshb.ru .
Э.3.	Elibrary.ru [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система: база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию / Рос. информ. портал. – Москва, 2000– . – Режим доступа: http://elibrary.ru .

4.1.4. Перечень профессиональных баз данных

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Новочеркасского ИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su

ООО «Издательство Агрорус» (Группа компаний «iArt»)	http://agroxxi.ru/
Проект «Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономически значимые растения, их болезни, вредители и сорные растения	http://agroatlas.ru
Scopus - база данных рефератов и цитирования	https://www.scopus.com/
Web of Science - международная база данных	http://login.webofknowledge.com/
Агропромышленный портал Agroxxi.ru	https://www.agroxxi.ru/
Виртуальный гербарий Ростовской области	http://bg.sfedu.ru/Virt_Herb/main.html

4.1.5. Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	https://mcx.gov.ru/
Официальный сайт Министерства агропромышленной политики и продовольствия Донецкой Народной Республики	http://mcxdnr.ru/
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/
Университетская библиотека ONLINE	http://biblioclub.ru/
ЭБС «Лань»	http://www.e.lanbook.com
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru/
«Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»	https://cyberleninka.ru/
«Единое окно доступа к информационным ресурсам»	http://window.edu.ru/

4.2. СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические указания;

№	Наименование методических разработок
М.1.	Коробова О.Н., Салогуб В.А. Методические рекомендации для проведения практических занятий по дисциплине «Лесоводство» для студентов направлений подготовки 35.03.01 «Лесное дело» образовательного уровня бакалавриат всех форм обучения /О.Н.Коробова, В.А. Салогуб. – Макеевка: ДОНАГРА, 2023
М.2.	Коробова О.Н., Салогуб В.А. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Лесоводство» для студентов направления подготовки 35.03.01 «Лесное дело» образовательного уровня бакалавриат всех форм обучения /О.Н.Коробова, В.А. Салогуб. – Макеевка: ДОНАГРА, 2023
М.3.	Коробова О.Н., Салогуб В.А. Методические рекомендации по выполнению обучающимися курсовых работ по дисциплине «Лесоводство» для студентов направления подготовки 35.03.01 «Лесные культуры» образовательного уровня бакалавриат всех форм обучения / О.Н.Коробова, В.А. Салогуб. – Макеевка: ДОНАГРА, 2023

2. Материалы по видам занятий;

3. Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий (по видам занятий)

4.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Фонд оценочных средств по дисциплине «Лесоводство» разработан в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Донбасская аграрная академия» и является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования

4.4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Критерии оценки формируются исходя из требований Положения о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам

специалитета, программам магистратуры.

В процессе текущего и промежуточного контроля оценивается уровень освоения компетенций, формируемых дисциплиной, согласно этапам освоения дисциплины.

4.4.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
(ОПК-2 / ОПК-2.1; ОПК-2.2)	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	Использует нормативно правовые документы, нормы и регламенты проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов	нормативно правовые документы, нормы и регламенты проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов	применять нормативно правовые документы, нормы и регламенты проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов	Использует нормативно правовые документы, нормы и регламенты проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов
		Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов	Оформление специальные документы для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов	Оформлять специальные документы для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов	Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов
ОПК-4 / ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Владеет методами проектирования и осуществления мероприятий по уходу за лесом	методы проектирования и осуществления мероприятий по уходу за лесом	применять методы проектирования и осуществления мероприятий по уходу за лесом	Владеет методами проектирования и осуществления мероприятий по уходу за лесом
		Владеет методами составления технологических карт и	методы составления технологических карт и технической	владеет методами составления технологических карт и	владеет методами составления технологических карт и

		технической документации на мероприятия по охране и защите лесов	документации на мероприятия по охране и защите лесов	технической документации на мероприятия по охране и защите лесов	технической документации на мероприятия по охране и защите лесов
		владеет методами составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов	методы составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов	владеет методами составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов	владеет методами составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов

4.4.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» в форме экзамена

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

<i>Результат обучения по дисциплине</i>	<i>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</i>			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
1 этап Знать нормативно правовые документы, нормы и регламенты проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов; (ОПК-2 / ОПК-2.1)	Фрагментарные знания нормативно правовые документы, нормы и регламенты проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов; Отсутствие знаний	Неполные знания нормативно правовые документы, нормы и регламенты проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания нормативно правовые документы, нормы и регламенты проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов	Сформированные и систематические знания нормативно правовые документы, нормы и регламенты проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов

I этап Уметь применять нормативно правовые документы, нормы и регламенты проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов (ОПК-2 /ОПК- 2.1)	Фрагментарное умение применять нормативно правовые документы, нормы и регламенты проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов /Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение применять нормативно правовые документы, нормы и регламенты проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять нормативно правовые документы, нормы и регламенты проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов	Успешное и систематическое умение применять нормативно правовые документы, нормы и регламенты проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов
II этап Владеть навыками использует нормативно правовые документы, нормы и регламенты проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов (ОПК-2 /ОПК- 2.1)	Фрагментарное применение навыков использует нормативно правовые документы, нормы и регламенты проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение использует нормативно правовые документы, нормы и регламенты проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков использует нормативно правовые документы, нормы и регламенты проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов	Успешное и систематическое применение навыков использует нормативно правовые документы, нормы и регламенты проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов
III этап Знать Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов (ОПК-2/ ОПК-2.2)	Фрагментарное умение Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов /Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое применение Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков Оформляет специальные документы для осуществления профессионально	Успешное и систематическое применение навыков Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной

			й деятельности с учетом нормативных правовых актов	деятельности с учетом нормативных правовых актов
II этап Уметь Оформлять специальные документы для осуществления профессионально й деятельности с учетом нормативных правовых актов (ОПК-2/ ОПК-2.2)	Фрагментарное умение Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов /Отсутствие умений	В целом успеш- ное, но не сис- тематическое умение Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов	В целом успешное, но содержащее от- дельные пробелы умение Оформляет специальные документы для осуществления профессионально й деятельности с учетом нормативных правовых актов	Успешное и сис- тематическо е умение Оформляет специальные документы для осуществлен ия профессиона льной деятельности с учетом нормативных правовых актов
II этап Владеть навыками оформления специальные документы для осуществления профессионально й деятельности с учетом нормативных правовых актов (ОПК-2/ ОПК-2.2)	Фрагментарное умение оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов /Отсутствие умений	В целом успеш- ное, но не сис- тематическое умение оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов	В целом успешное, но содержащее от- дельные пробелы умение оформляет специальные документы для осуществления профессионально й деятельности с учетом нормативных правовых актов	Успешное и сис- тематическо е умение оформляет специальные документы для осуществлен ия профессиона льной деятельности с учетом нормативных правовых актов
I этап Знать методы проектирования и осуществления мероприятий по уходу за лесом (ОПК-4/ ОПК-4.2)	Фрагментарное умение методами проектирования и осуществления мероприятий по уходу за лесом /Отсутствие умений	В целом успеш- ное, но не сис- тематическое применение методов проектирования и осуществления мероприятий по уходу за лесом	В целом успешное, но сопровождаю- щееся отдельными ошибками приме- нение навыков методов проектирования и осуществления мероприятий по уходу за лесом	Успешное и сис- тематическо е применение навыков методов проектировани я и осуществлени я мероприятий по уходу за лесом
I этап Уметь применять методы проектирования и	Фрагментарное умение применять методы проектирования и	В целом успеш- ное, но не сис- тематическое умение применять	В целом успешное, но содержащее от- дельные пробелы	Успешное и сис- тематическо е умение методы

документации на мероприятия по охране и защите лесов (ОПК-4/ОПК-4.3)	лесов / Отсутствие умений	мероприятия по охране и защите лесов	документации на мероприятия по охране и защите лесов	документации на мероприятия по охране и защите лесов
I этап Знать методы составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов (ОПК-4/ОПК-4.4)	Фрагментарное умение владения методами составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое применение владения методами составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение владения методами составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов	Успешное и систематическое применение владения методами составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов
I этап Уметь применять методы составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов (ОПК-4/ОПК-4.4)	Фрагментарное умение применять методы составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение применять методы составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять методы составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов	Успешное и систематическое умение применять методы составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов
II этап Владеть навыками применять методы составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов (ОПК-4/ОПК-4.4)	Фрагментарное умение применять методы составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение применять методы составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять методы составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов	Успешное и систематическое умение применять методы составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке

обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях – опрос, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы,
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Индикатор достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	проведение контрольного мероприятия
Тема 3. Выборочные рубрики	ОПК-2 ОПК-4	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4	I этап II этап III этап	Устный опрос	2-е занятие

Устный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т.ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высока активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Тестирование. Основное достоинство тестовой формы контроля – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценки при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);

процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка «отлично»)

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
«отлично»	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями
«хорошо»	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно. Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками
«удовлетворительно»	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении
«неудовлетворительно»	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ 2	Изложенный, раскрытый ответ 3	Законченный, полный ответ 4	Образцовый ответ 5
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.

Представленн е	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в форме экзамена - в устной форме.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия.

Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

Шкала оценивания

Экзамен, зачет с оценкой, курсовые работы (проекты), практики	Зачет	Критерии оценивания
«Отлично»	«Зачтено»	Сформированные и систематические знания; успешные и систематические умения; успешное и систематическое применение навыков
«Хорошо»		Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; в целом успешные, но содержащие пробелы умения; в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыка
«Удовлетворительно»		Неполные знания; в целом успешное, но несистематическое умение; в целом успешное, но несистематическое применение навыков
«Неудовлетворительно»	«Не зачтено»	Фрагментарные знания, умения и навыки / отсутствуют знания, умения и навыки

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий. Самостоятельная работа студента предполагает работу с научной и учебной литературой, умение создавать тексты. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий.

При изучении дисциплины студенты выполняют следующие задания:

- изучают рекомендованную научно-практическую и учебную литературу;
- выполняют задания, предусмотренные для самостоятельной работы.

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на лабораторное занятие и указания на самостоятельную работу.

Подготовка к лекциям.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента

требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть

текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции - это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ - это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам.
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);

- использовать при говорении и письме синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

5.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации процесса обучения и контроля знаний обучающихся по дисциплине используются:

- учебная аудитория, оснащённая необходимым учебным оборудованием (доска аудиторная, столы и стулья ученические, демонстрационные стенды и др.);
- лаборатория, оснащённая необходимым лабораторным оборудованием;
- помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии.

Для обеспечения освоения дисциплины необходимы:

1. Учебники, учебно-методические пособия, справочные материалы и т.п.
2. Информационные стенды.
3. Слайды, презентации учебного материала, видеоматериалы.
4. Мультимедийное оборудование.
5. Компьютерное оборудование с лицензионным и свободно распространяемым программным обеспечением:

MS Windows 7

Офисный пакет приложений Microsoft Office

WinRAR

7-Zip

Adobe Acrobat Reader

Yandex Browser

Система электронного обучения MOODLE

Яндекс.Телемост

TrueConf Online

Приложение А

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Лесоводство»

Направление подготовки: 35.03.01 «Лесное дело»

Направленность (профиль): «Лесное хозяйство и охотоведение»

Квалификация выпускника: бакалавр

Кафедра естественнонаучных дисциплин

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: научить студента знать и уметь использовать закономерности лесовозобновления, способы рубок для заготовки древесины, рубок ухода за лесами, пути повышения устойчивости и продуктивности лесов, их средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и других функций.

Задачи дисциплины:

- изучить классификации видов пользования леса;
- ознакомить с технологией рубок спелых и перестойных насаждений, лесовосстановления на вырубках, с очисткой мест рубок;
- иметь представление об экологизированных технологиях проведения лесосечных работ, мероприятиях по уходу за лесом и повышению продуктивности лесов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Лесоводство» входит в обязательную часть учебного плана направления подготовки 35.03.01 «Лесное дело», направленность «Лесное хозяйство и охотоведение».

Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплине «Ботаника», «Дендрология». Дисциплина «Лесоводство» является основой для изучения следующих дисциплин «Лесоведение», «Лесная пирология», «Таксация леса».

3. Результаты обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, направлены на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;	ОПК-2.1 Использует нормативно правовые документы, нормы и регламенты проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов;	<i>Знание:</i> - нормативно правовых документов, норм и регламентов проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов; <i>Умение:</i> - использовать нормативно правовые документы, нормы и регламенты проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов; <i>Навык / Опыт деятельности:</i> - использовать нормативно

			правовые документы, нормы и регламенты проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов;
		ОПК-2.2 Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов	<i>Знание:</i> - специальных документов для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов <i>Умение:</i> - Оформлять специальные документы для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов <i>Навык/Опыт деятельности:</i> - Оформлять специальные документы для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	ОПК-4.2 Владеет методами проектирования и осуществления мероприятий по уходу за лесом	<i>Знание:</i> - методы проектирования и осуществления мероприятий по уходу за лесом <i>Умение:</i> -применять методы проектирования и осуществления мероприятий по уходу за лесом <i>Навык/Опыт деятельности:</i> -владеет методами проектирования и осуществления мероприятий по уходу за лесом
		ОПК-4.3 Владеет методами составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов	<i>Знание:</i> -методов составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов <i>Умение:</i> -применять методы составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов <i>Навык/Опыт деятельности:</i> -применять методы составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов

			лесов
		ОПК-4.4 Владеет методами составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины	<i>Знание:</i> - методов составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины <i>Умение:</i> - применять методы составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины актов <i>Навык/Опыт деятельности:</i> - применять методы составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины

4. Основные разделы дисциплины

- Тема 1. Понятие о лесоводстве и его история
- Тема 2. Лесоводственные системы
- Тема 3. Выборочные рубки
- Тема 4. Сплошные рубки
- Тема 5. Концентрированные рубки
- Тема 6. Постепенные рубки
- Тема 7. Групповые рубки и варианты рубок в спелых лесах
- Тема 8. Технология рубок главного пользования и возобновление леса
- Тема 9. Очистка лесосек и низкоствольная система
- Тема 10. Рубки ухода
- Тема 11. Другие виды ухода за лесом
- Тема 12. Повышение продуктивности леса

5. Общая трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

Объем дисциплины 144 часов, 4 зачетных единицы. Дисциплина изучается на очной, заочной и очно-заочной форме - на 3 курсе, в 6 семестре. Форма итогового контроля – экзамен.

УТВЕРЖДЕНО
 Протокол заседания кафедры
 № _____ от _____

УТВЕРЖДАЮ
 Первый проректор

 (ф.и.о.)

 (подпись)

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ
 в рабочей программе (модуле) дисциплины _____
 (название дисциплины)
 по направлению подготовки (специальности) _____

на 20__/20__ учебный год

1. В _____ вносятся следующие изменения:
 (элемент рабочей программы)

- 1.1.;
- 1.2.;
- ...
- 1.9.

2. В _____ вносятся следующие изменения:
 (элемент рабочей программы)

- 2.1.;
- 2.2.;
- ...
- 2.9.

3. В _____ вносятся следующие изменения:
 (элемент рабочей программы)

- 3.1.;
- 3.2.;
- ...
- 3.9.

Составитель
 дата

подпись

расшифровка подписи