

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»

Факультет повышения квалификации и переподготовки

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЕ

Направление программы ОППО
«Лесовод»

Вологда – Молочное
2024

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Программа составлена в соответствии с требованиями Профессионального стандарта (код 14.011), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 июня 2018 года № 243 н;

Разработчик,

Доцент, к.с-х.н., доцент – Вернодубенко Владимир Сергеевич
(должность, ученая степень, ученое звание - ФИО)

1. Цель и задачи дисциплины

- овладеть знаниями искусственного возобновления, выращивания леса, улучшения и повышения его продуктивности;

- формировать систему знаний и навыков по научным и практическим основам техники и технологии искусственного возобновления, выращивания (воспитания) леса, использования древесины и других продуктов леса, защитных, водорегулирующих, целебно-оздоровительных, эстетических и других полезных природных свойств леса;

- понять теорию и практику искусственного лесовосстановления и лесоразведения в связи с проблемами лесопользования и средообразующими функциями искусственных лесонасаждений.

Задачи дисциплины:

- изучить теоретические и прикладные вопросы лесокультурного производства, направленные на организацию непрерывного неистощительного и рационального пользования лесом с учётом его функциональных особенностей;

- знать основное содержание дисциплин, изучаемых ранее;

- уметь применять эти знания на практике;

- иметь навыки составления различных технологических схем, подбора машин, механизмов и орудий для проектирования различных процессов.

2. Место дисциплины в структуре ОППО

Область профессиональной деятельности выпускника

Подготовительные и вспомогательные работы по посадке лесных культур, закладке плантаций, питомников. Оправка семян вручную после машинной посадки леса, наблюдение за правильной заделкой семян, ручной полив посевов в питомниках, выборка и временная прикопка выпаханных (выкопанных) семян. Изготовление плетней, механических защит из готового хвороста, кольев и других материалов. Огораживание питомников и плантаций, изготовление и укладка переходов и мостиков через осушительную (оросительную) сеть. Подготовительные работы при проведении лесозащитных работ. Очистка мест рубок леса, заготовка хвойной лапки, сортировка, очистка и упаковка в пачки.

Объекты профессиональной деятельности выпускника

лес как экологическая система и природный ресурс;

трудовые отношения и технологические процессы в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, лесоразведения и лесоустройства;

участники лесных отношений;

первичные трудовые коллективы

Виды профессиональной деятельности выпускника

- Проведение мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению.

- Проведение мероприятий по охране и защите лесов.

- Проведение работ по лесоустройству и таксации.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
ин-	формулировка			

декс				
ПК-4	Планирование, и осуществление работ по выращиванию посадочного материала.	технологии создания лесных культур применительно к условиям местопроизрастания;	выбирать место для лесного питомника и составлять проект его закладки; разрабатывать проекты лесных культур для различных лесорастительных, почвенных и климатических условий;	методами, необходимыми для достижения оптимальных технологических и экономических результатов при решении следующих задач, связанных с искусственным лесовосстановлением и лесоразведением
ПК-5	Планирование и осуществление работ по лесному семеноводству.	структуру лесокультурного производства от заготовки семян и выращивания посадочного материала, до ухода за искусственными насаждениями;	проводить фенологические наблюдения и прогнозировать урожайность лесных семян	методами и способами производства лесных культур; методикой закладки лесных культур.
ПК-6	Участие в работах по лесовосстановлению и лесоразведению.	теорию и практику искусственного лесовосстановления, роста и развития лесных культур в различных лесорастительных условиях. Технику безопасности при проведении работ.	читать проекты лесных культур для различных лесорастительных, почвенных и климатических условий.	техниками посадки лесных культур и мероприятиям по уходу за ними.

4. Объём учебной дисциплины

Общий объём дисциплины составляет 16 часа

Вид учебной работы	Всего часов
Учеба в образовательном учреждении	32
В том числе:	
Лекции	4
Практические занятия	28
Самостоятельная учеба	-
Вид промежуточной аттестации	зачет
Общая трудоемкость, часы /з.е.	32/0,88

5. Содержание учебной дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Раздел дисциплины	Технологии формирования компетенции		Формируемые компетенции
		Лекции	Семинары и практические занятия	
1	Понятие о дисциплине, ее состав и содержание. История лесовосстановления в России.	4		ПК-4; ПК-5; ПК-6
2	Лесосеменное дело		8	
3	Лесные питомники. Организация выращивания посадочного материала		8	
4	Лесные культуры. Искусственное воспроизводство леса		8	
5	Естественное и комбинированное лесовосстановление		4	

5.2. Лекционные занятия

№ п/п	№ раздела	Темы лекции	Трудоемкость, час	Формируемые компетенции
1	1	Понятие о дисциплине, ее состав и содержание. История лесовосстановления в России.	4	ПК-4; ПК-5; ПК-6

5.3. Темы практических занятий

№ п/п	№ раздела	Темы	Трудоемкость, час	Формируемые компетенции
1	2	Лесосеменное дело	8	ПК-4; ПК-5; ПК-6
2	3	Лесные питомники. Организация выращивания посадочного материала	8	
3	4	Лесные культуры. Искусственное воспроизводство леса	8	
4	5	Естественное и комбинированное лесовосстановление	4	

5.4. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа ОППО не предусмотрена

5.5. Соответствие компетенции, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Вид занятий		Форма контроля
	Лекции	Семинары и практические занятия	
ПК-4	+	+	Письменный контроль
ПК-5	+	+	
ПК-6	+	+	

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины для самостоятельной работы студентов

6.1. Основная литература:

1. Приказ от 29 декабря 2021 года N 1024 Об утверждении Правил лесовосстановления, формы, состава, порядка согласования проекта лесовосстановления, оснований для отказа в его согласовании, а также требований к формату в электронной форме проекта лесовосстановления
Режим доступа:
<https://docs.cntd.ru/document/728111110?marker=6540IN>

2. Гриднев, А. Н. Научные основы выращивания посадочного материала в условиях Дальнего Востока : учебное пособие / А. Н. Гриднев. — Уссурийск : Приморская ГСХА, 2020. — 271 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149262>

3. Лесные культуры : методические указания / составители М. Е. Гузюк [и др.]. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2021. — 56 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195032>

4. Лесные культуры. Лесное семеноводство : методические указания / составители М. Е. Гузюк [и др.]. — 2-е изд., доп. и перераб. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2021. — 76 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200969>

5. Спиридонов, С. В. Машины и оборудование лесного хозяйства. Курсовое проектирование : учебное пособие для вузов / С. В. Спиридонов, С. Ф. Козьмин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-8114-8860-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208598>

6. Лесные культуры : методические указания / составители М. Е. Гузюк [и др.]. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2021. — 56 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195032>

6.2 Дополнительная литература:

Редько Г.И., Мерзленко М.Д., Бабич Н.А. Лесные культуры: учебное пособие для вузов. СПб.: СПбГЛТА, 2005. – 552 с.

Редько Г.И., Мерзленко М.Д., Бабич Н.А., Данилов Ю.И. Лесные культуры и защитное лесоразведение: учебник для вузов по напр. "Лесное дело" / под ред. Г.И. Редько. - М.: Академия, 2008. – 393 с.

Мелехов И.С. Лесоводство. Учебник для вузов. М., 1989. – 302 с.

Редько Г.И., Родин А.Р., Трещевский И.В. Лесные культуры. Учебник для вузов. - М.: Агропромиздат, 1985 – 400 с.

Дроздов И.И. Хвойные интродуценты в лесных культурах. Справочник. - М.: МГУЛ, 1998. 136 с.

Калиниченко Н.П., Писаренко А.И., Смирнов Н.А. Лесовосстановление на вырубках. - М.: Экология, 1991. 384 с.

Калашникова Е.А., Родин А.Р. Получение посадочного материала древесных, цветочных и травянистых растений с использованием методов клеточной и генной инженерии. Под общей редакцией проф. Родина А.Р. Учебное пособие. Рекомендовано УМО для межвузовского использования. - М.: МГУЛ. 2001. 70 с.

Новосельцева А.И., Смирнов Н.А. Справочник по лесным питомникам. - М.: Лесная промышленность, 1983. - 280 с.

Новосельцева А.И., Родин А.Р. Справочник по лесным культурам. М.: Лесная промышленность, 1984 - 311с.

Основные положения по лесовосстановлению и лесоразведению в лесном фонде Российской Федерации. - М.: ВНИИЦ лесресурс, 1994. -17с.

Писаренко А.И., Мерзленко М.Д. Создание искусственных лесов. -М.: Агропромиздат, 1999. - 270 с.

6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

Электронные библиотечные системы:

- 1) Лань: официальный сайт.– URL: <https://e.lanbook.com/>;
- 2) Znanium.com: официальный сайт.– URL: <http://znanium.com/>;
- 3) Юрайт: официальный сайт.– URL: <https://biblio-online.ru/>;
- 4) Библиотека ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА: официальный сайт.– URL: https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS;
- 5) Polpred: официальный сайт.– URL: <https://www.polpred.com/>;
- 6) Академия: официальный сайт.– URL: <https://www.academia-moscow.ru/elibrary/>;

Научные базы данных:

- 1) Web of Science компании Clarivate Analytics: официальный сайт.– URL: <http://webofscience.com/>;
- 2) Scopus: официальный сайт.– URL: <https://www.scopus.com/home.uri>;
- 3) Proquest Agricultural and Ecological Science database: официальный сайт.– URL: <https://search.proquest.com/>;

Поисковые системы Интернета:

- 1) Yandex: официальный сайт.– URL: <https://yandex.ru/>;
- 2) Rambler: официальный сайт.– URL: <https://www.rambler.ru/>;
- 3) Mail.ru: официальный сайт.– URL: <https://mail.ru/>;
- 4) Google: официальный сайт.– URL: <https://www.google.ru/> и др.;

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

- 1) Федеральное агентство лесного хозяйства: официальный сайт.– URL: <https://rosleshoz.gov.ru/>;
- 2) Департамент лесного комплекса Вологодской области: официальный сайт.– URL: <https://forestvolgda.ru/>;
- 3) Операционная система Microsoft Windows;
- 4) Офисный пакет Microsoft Office Professional, OpenOffice, LibreOffice;
- 5) Средства антивирусной защиты Kaspersky Endpoint Security;
- 6) Программы для тестирования SunRavTestOfficePro 4.8, Контрольно-тестовая система КТС Net 3;
- 7) Система управления обучением MOODLE (Образовательный портал): официальный сайт.– URL: <https://moodle.molochnoe.ru/course/index.php>;
- 8) Справочная правовая система КонсультантПлюс: официальный сайт.– URL: <http://www.consultant.ru/online/>;
- 9) Справочная правовая система Гарант: официальный сайт.– URL: <http://www.garant.ru/>;

Профессиональное программное обеспечение:

- 5) Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D;
- 6) Система моделирования общего назначения GPSSWorldStudentVersion;
- 7) Система «Прием экзаменов Web. Гостехнадзор»: официальный сайт.– URL: <http://gtnexa.ru/>;
- 8) Программный пакет для статистического анализа STATISTICAAdvanced + QC 10 for Windows (однопользовательская версия);
- 9) Географическая информационная система SAS.Планет

6.4. Методические указания к практическим занятиям

Маркова, И. А. Лесные культуры. Проектирование лесного питомника и лесных культур : учебное пособие / И. А. Маркова, М. Е. Гузюк. — 4-е изд., испр. и доп. — Санкт-

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1. Аудитории для проведения занятий

Дисциплина изучается в аудитории оснащенной цифровым проектором со стационарно установленным ПК.

№7101 Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием

№7108 Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием и доступом к сети Интернет

Стандартно оборудованная лекционная аудитория для проведения интерактивных лекций с видеопроектором, настенным экраном и ноутбуком.

Специализированная аудитория, оборудованная наглядными пособиями и плакатами для проведения лабораторных работ.

Лаборатория с оборудованием (электронные весы, сушильные шкафы, аппараты для проращивания семян, коллекции плодов и семян, и пр.) для проведения научных исследований.

Стенды: Организация постоянной лесосеменной базы (4 шт.); Известные селекционеры, работавшие в России в XX веке; Сроки созревания, опадения и сбора шишек плодов и семян основных древесных и кустарниковых пород; Плоды и семена деревьев и кустарников.

Демонстрационные объекты:

Дендрологический сад, где проводятся выездные занятия и учебная практика; Зональная лесосеменная станция, где проводятся выездные занятия; Лесокультурные объекты Вологодского лесхоза.

7.2. Перечень специализированного оборудования

Техническое обеспечение:

Вилка мерная алюминиевая Haglof 65 см, высотомер PM5/15 Suunto – 8 шт., дальномер лазерный Forestry Pro Nikon, навигационный приемник Garmin GPS MAP 64ST RUS – 2 шт., топоры Fiskars – 4 шт., штангенциркули металлические с электронным отчетом 150мм/0,01мм FIT – 3 шт., рулетка лесная, 25 м Stihl, штангельциркуль цифровой 0...150x0,01 с глуб., съемный ролик, пласт корпус Vogel Art.202011-3, штангельциркуль цифровой 0...150x0,01 Абсолют IP 54 Vogel Art.202180, травкосилка Хускварна 236R – 2 шт., триммер Чемпион T523-2 – 2 шт., вилка мерная лесная 46 см Хускварна – 3 шт., посадочная корзина l40 красная – 4 шт., плечевой ремень с поясом – 4 шт.

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Представлено в виде отдельного документа