


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комин Андрей Эдуардович
Должность: ректор
Дата подписания: 30.10.2023 09:58:08
Уникальный программный ключ:
f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

ФГБОУ ВО ПРИМОРСКАЯ ГСХА

УТВЕРЖДАЮ

Декан института лесного и
лесопаркового хозяйства

 О.Ю. Приходько

26 января 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Перспективные технологии лесовыращивания и лесоразведения на
Дальнем Востоке

Уровень основной профессиональной образовательной программы –
магистратура

Направление подготовки 35.04.01 Лесное дело

Направленность (профиль) Лесоведение, лесоводство, учет лесных ресурсов

Форма обучения очная, заочная

Институт лесного и лесопаркового хозяйства

Кафедра лесных культур

Статус дисциплины – относится к части, формируемой участниками образовательных отношений – Б1.В.04

Курс 2

Семестр 3, 4

Учебный план набора 2023 года и последующих лет

Распределение рабочего времени:

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ


СЕМЕСТР	Учебные занятия (час.)						САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА	Форма итоговой аттестации (зач., зач.с оценкой, экз.)	
	ОБЩИЙ ОБЪЕМ	аудиторные							КОНТРОЛЬ
		ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛЗ	ПЗ	КП-КР			
2 оч.	216	32	6	-	26	-	27	85	ЭКЗАМЕН
2 з/о	216	24	4	-	20	-	9	183	ЭКЗАМЕН
Итого:	216/216	66/18	6/4	-/-	26/20	-/-	27/9	85/183	ЭКЗАМЕН / ЭКЗАМЕН

Общая трудоёмкость в соответствии с учебным планом в зачётных единицах 6 ЗЕТ.

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело, утвержденного 17 июля 2017 г. № 667 (зарегистрировано в Минюсте России 02 августа 2017 г. № 74640).

Разработчики: профессор кафедры лесных культур Храпко О.В.

Зав. кафедры лесных культур  Гриднев А.Н.
(подпись)

Рабочая программа одобрена на совете Института лесного и лесопаркового хозяйства, протокол № 5 от 26 января 2023 г.

1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель – сформировать теоретические знания об основных перспективных технологиях лесовыращивания и лесоразведения на Дальнем Востоке в связи с проблемами лесопользования и средообразующими функциями лесонасаждений.

Задачи:

- ✓ изучение теоретических и прикладных вопросов о путях и методах восстановления и лесоразведения лесов;
- ✓ получение базовых знаний об основных особенностях лесообразующих пород Дальнего Востока, используемых для лесовосстановления;
- ✓ определение основных эколого-лесоводственных условий для создания новых и реконструкции малоценных насаждений;
- ✓ знакомство с основными типами естественных лесных насаждений Дальнего Востока.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Перспективные технологии лесовыращивания и лесоразведения на Дальнем Востоке» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений – Б1.В.04.

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

Компетенции, формируемые в процессе освоения дисциплины (модуля):

Тип компетенции	Формулировка компетенции	Номер индикатора достижения цели	Формулировка индикатора достижения цели
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1	Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации
		УК-1.2	Рассматривает различные варианты решения проблемной

			ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски
		УК-1.3	Грамотно, логично, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки. Предлагает стратегию действий.
ПК-3	Разработка хозяйственных мероприятий и оценка их влияния на лесные и урбо-экосистемы, на продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные и иные полезные функции лесов	ПК-3.1	Имеет знания по разработке хозяйственных мероприятий влияющие на продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные и иные полезные функции лесов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- ✓ методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- ✓ современные способы и методы лесовосстановления и лесоразведения, экологобиологические особенности основных лесообразующих дальневосточных пород;
- ✓ основные эколого-лесоводственные условия для создания новых и реконструкции малоценных насаждений.

Уметь:

- ✓ анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;

- ✓ подбирать технологии лесовосстановления и лесоразведения в соответствии с лесорастительными условиями;
- ✓ формировать ассортимент древесных пород в зависимости от целей лесовосстановления и лесоразведения;
- ✓ представлять полученные результаты в виде отчетов и научных публикаций в российских изданиях с учетом соблюдения авторских прав.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Распределение учебной нагрузки.

Вид учебной работы	Семестры				Всего часов
	1	2	3	4	
Контактная работа с преподавателем (всего)			32	32/18	32/18
В том числе:					
Лекции (Л)			6	6/4	6/4
Занятия семинарского типа, в т.ч.:					
Семинары (С)					
Практические занятия (ПЗ)			26	26/14	26/14
Практикумы (П)					
Лабораторные работы (ЛР)					
Коллоквиумы (К)					
<i>Другие виды контактной работы</i>					
Самостоятельная работа (всего)			85	85/183	853/189
В том числе:					
Курсовой проект (работа) (КП, КР)					
Расчетно-графические работы (РГР)					
Реферат (Р)					
Контрольная работа					
<i>Другие виды самостоятельной работы:</i>				85/183	123/183
Подготовка к тестированию				85/183	123/183
Контроль				27/9	27/9
Вид промежуточной аттестации (зачёт, зачёт с оценкой, экзамен)			зачет	экзамен	экзамен
Общая трудоёмкость				216/216	216/216
час				216/216	216/216
зач. ед.				6/6	6/6

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов (модулей) дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	История развития лесокультурного дела	Значение лесовосстановления. Основные термины. Общая история лесовозобновления. Краткая история лесокультурных работ на российском Дальнем Востоке. Современное состояние лесовозобновления за рубежом и в России
2.	Основы лесовосстановления	Общее понятие лесовосстановления и лесовыращивания. Лесокультурный фонд. Мероприятия по лесовосстановлению. Способы возобновления леса. Лесовосстановление с учетом сохранения биоразнообразия лесов. Естественное лесовозобновление
3.	Искусственное лесовозобновление и лесоразведение	Понятие искусственного лесовозобновления. Посадка как метод искусственного возобновления леса. Создание посадок на вырубках. Методы посадки и ухода за искусственными насаждениями. Чистые и смешанные лесопосадки. Искусственное возобновление леса посевом семян
4.	Реконструкция малоценных насаждений	Особенности малоценных насаждений. Классификации малоценных насаждений. Принципы проектирования реконструкции малоценных насаждений. Понятие реконструкции малоценных насаждений. Методы реконструкции. Основные мероприятия по реконструкции малоценных

		насаждений. Мониторинг малоценных лесонасаждений. Реконструкция малоценных насаждений на Дальнем Востоке.
5.	Основы лесоразведения	Эколого-биологическая характеристика основных древесных пород Дальнего Востока. Типы насаждений. Особенности размножения древесных пород. Организация питомников. Выращивание посадочного материала

5.2 Разделы (модули) дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практич. зан	СРС	Всего, час
1.	История развития лесокультурного дела	2	-	6	8
2.	Основы лесовосстановления	2	6	15	23
3.	Искусственное лесовозобновление и лесоразведение	2	6	15	23
4.	Реконструкция малоценных насаждений		6	24	30
5.	Основы лесоразведения		8	25	33
Контроль					27
Итого:		6	26	85	216

5.3 Разделы (модули) дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин				
		1	2	3	4	5
Предшествующие дисциплины						
1.	Рациональное природопользование	+	+	-	-	-
2	Охрана лесов и мониторинг лесных пожаров	+	-	-	-	-

6 Методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Методы \ Формы	Лекции (час)	Лабораторные занятия (час)	Тренинг Мастер-класс (час)	СРС (час)	Всего
Круглый стол	-	2	-	-	-
Проблемный семинар	-	4	-	-	-
Работа в малых группах	-	4	-	-	-
Итого интерактивных занятий	-	10	-	-	10

6.1. Применение активных и интерактивных методов обучения

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Наименование используемых интерактивных методов	Количество часов
1	Практическое занятие		Круглый стол	2
2	Практическое занятие		Проблемный семинар	4
3	Практическое занятие		Работа в малых группах	4

7 Лабораторный практикум – не предусмотрен учебным планом

8 Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий (тема семинарских и/или практических занятий)	Трудо-емкость (час)
1	2	Динамика естественного лесовозобновления под пологом леса и на вырубках	2
2		Влияние материнского древостоя на состав и структуру подроста	2
3		Особенности появления и развития подроста ели и сосны в зависимости от типа леса	
4		Влияние возраста материнского древостоя на структуру подроста	2
5		Изменения в лесном биогеоценозе	
6		Особенности появления подроста в зависимости от полноты материнского древостоя	
7		Анализ структуры рубок спелых и перестойных лесных насаждений	
8		Динамика растительности живого напочвенного покрова в лесном фитоценозе	2
9	3	Характеристика гербицидных препаратов	2
10		Применение гербицидов в лесных питомниках и теплицах	2
11		Применение гербицидов в лесных культурах	2
12		Применение арборицидов для ухода за лесом	2

13		Внесение удобрений и комплексный уход за лесом	2
14		Целевое выращивание высокопродуктивных древостоев в системе комплексного ухода за лесом	2
15		Экономическая эффективность лесовосстановления	2
16		Составление проекта лесных культур	2
17	4	Назначение хозяйственных мероприятий в лесу	2
18	5	Проектирование защитных лесонасаждений	
Итого:			26

9 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость (час)	Контроль выполнения
1.	1 - 5	Подготовка к тестированию	85	Решение теста

10. Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом

11. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

11.1 Основная литература:

1. Загидуллина, Л.И. Лесные плантации. Основы создания, выращивания и использования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Л.И. Загидуллина – Ульяновск: УлГУ, 2018. – 185 с.

2. Якимов, Н. И. Технология лесовыращивания: учебное пособие: [12+] / Н. И. Якимов, В. К. Гвоздев. – Минск: РИПО, 2015. – 328 с.

11.2 Дополнительная литература:

1. Вахнина, Г. Н. Искусственное лесовосстановление – глобальная проблема / Г. Н. Вахнина, Е. Ю. Вакула, Н. М. Сафонова, Е. Л. Шадрина // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2017. – №7. С. 254-256.

2. Волкович, А. П. Интенсивные технологии выращивания посадочного материала и лесовосстановления: тексты лекций для студентов специальности 1-75 01 01 «Лесное хозяйство» специализации 1-75 01 01 06 «Лесовосстановление и питомническое хозяйство» / А. П. Волкович, В. В. Носников. – Минск: БГТУ, 2015. – 74 с.

3. Гриднев, А.Н. Региональные особенности лесовосстановления на Дальнем Востоке: учебное пособие для подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению – 35.06.02 Лесное хозяйство,

направленности (профилю) Лесные культуры, селекция, семеноводство / А.Н. Гриднев, Полещук В.А.. – Уссурийск: ПГСХА, 2016. – 145 с.

4. Гуков, Г. В. Новая технология восстановления хвойных лесов Дальнего Востока / Г. В. Гуков, В. В. Острошенко, Л. Ю. Острошенко // Лесное хозяйство. – 2006. – № 4. – С. 35-37.

5. Гуков, Г. В. Пихта цельнолистная в Приморском крае: современное состояние, проблемы искусственного лесоразведения / Г. В. Гуков, А. Н. Гриднев, Н. В. Гриднева. – Уссурийск: ПГСХА, 2009. – 33 с.

6. Иванов, А. В. Сосна кедровая корейская *Pinus koraiensis* Siebold & Zucc. в подпологовых лесных культурах южной части Дальнего Востока / А. В. Иванов, Д. С. Шашенок // Сибирский лесной журнал. – 2018. – № 6. – С. 80-90.

7. Ковалёв, А. П. Об эффективности восстановления лесов на Дальнем Востоке / А. П. Ковалёв, С. В. Шелопугина, А. Г. Матвеева // Вестник ТОГУ. – 2015. – № 2 (37) – С. 23- 28.

8. Маркова, И. А. Лесовосстановление (лесокультурное производство) [Электронный ресурс] / И.А. Маркова. – СПб.: СПбГЛТА, 2010. – 132 с. – (www. e. Lanbook.com) <http://elibrary.ru>

9. Мерзленко, М. Д. Лесоводство. Искусственное лесовосстановление: учеб. / М. Д. Мерзленко, Н. А. Бабич – М.: Юрайт, 2016. – 244 с.

10. Мерзленко, М. Д. Теория и практика искусственного лесовосстановления: учеб. пособие / М. Д. Мерзленко, Н. А. Бабич. - Архангельск: Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, 2011. – 239 с.

11. Назаренко, Е. Б. Восстановление лесов: состояние, способы и перспективы / Е. Б. Назаренко, О. В. Гамсахурдия // Вестник Московского государственного университета леса - Лесной вестник – 2010. – № 2. – С. 137-141.

12. Павленко, И. А. Выращивание посадочного материала в лесных питомниках Дальнего Востока: учеб. пособие / И. А. Павленко, И. В. Юров. - Уссурийск: Примор. с.-х. ин-т, 1975. – 87 с.

13. Перевертайло, И. И. Руководство по проведению лесовосстановительных работ на Дальнем Востоке / И. И. Перевертайло. - Хабаровск: Изд-во ФГУ «ДальНИИЛХ», 2003 – 142 с.

14. Редько Г. И. Очерки по истории лесокультурного дела в России [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / Г. И. Редько. – СПб: СПб ГЛТА, 2010. – 544с. – (www. e. Lanbook.com)

15. Семёнов, М. А. Способ лесовосстановления как основа формирования биологического разнообразия / М. А. Семёнов // Вестник ВГУ, сер.: химия, биология, фармация. – 2015 – № 3. – С. 94-97. 17. Чернышов, М. П. Правовые аспекты мониторинга малоценных лесных насаждений и их реконструкции / М. П. Чернышов // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. – 2018. Т. 6, № 27 (43). – С. 281-286.

16. Усенко, Н. В. Деревья, кустарники и лианы Дальнего Востока : справочная книга / Н. В. Усенко — Хабаровск : Издательский дом «Приамурские ведомости», 2009. — 272 с.

11.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Перспективные технологии лесовыращивания и лесоразведения на Дальнем Востоке. Методические указания по освоению дисциплины (модуля) для обучающихся направления 35.04.01 Лесное дело [Электронный ресурс]: / О.В. Храпко; ФГБОУ ВО Приморская ГСХА. – Электрон. текст. дан. – Уссурийск, 2019. – 18 с. – Режим доступа: de.primacad.ru.

11.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- ✓ Microsoft Windows 7 Профессиональная (SP1) (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная)
- ✓ Microsoft Office 2010 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г).

11.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Научная электронная библиотека e-library.ru
2. Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Приморская ГСХА <http://de.primacad.ru>.
3. Электронная библиотека издательства ООО «Издательство Лань» Договор № 21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям 08.04.2019 г. по 16 апреля 2020 г.
4. Электронная библиотека ФГБНУ ЦНСХБ Договор № 10 УТ/2019 на оказание услуг по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа 20.02.2019 г. – 26.03.2020

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
692510, Приморский край, г.Уссурийск, пр.Блюхера, 44 ауд. 306 Лекционная Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Комплект специальной учебной мебели (50 посадочных мест). Учебно-наглядные пособия. Мультимедийное оборудование: переносной проектор Panasonic PT-VX510E; экран 267*356см Draper Luma2; переносного типа (Ноутбук 15,6" Lenovo B590).
692510, Приморский край, г.Уссурийск, пр.Блюхера, 44 ауд. 307 Лаборатория лесных культур учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций	Комплект специальной учебной мебели (20 посадочных мест). Учебно-наглядные пособия. Мультимедийное оборудование: переносной проектор Panasonic PT-VX510E; экран 267*356см Draper Luma2; переносного типа (Ноутбук 15,6" Lenovo B590).
692510, Приморский край, г.Уссурийск, пр.Блюхера, 44 ауд. 141 Электронный читальный зал №1 Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Специализированная мебель, ПК (Celeron(r) cpu) – 15 шт., выход в Internet, комплект лицензионного программного обеспечения, доступ в ЭБС издательства «Лань», eLIBRARY

13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (является отдельным документом).

14 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Перспективные технологии лесовыращивания и лесоразведения на Дальнем Востоке. Методические указания к практическим занятиям и по самостоятельной работе для студентов всех форм обучения направления подготовки 35.04.01 Лесное дело / сост. О.В. Храпко; ФГБОУ ВО Приморская ГСХА – Уссурийск, 2019. – 34 с.

Перспективные технологии лесовыращивания и лесоразведения на Дальнем Востоке. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы для студентов заочной формы обучения направления подготовки 35.04.01 Лесное дело / сост. О.В. Храпко; ФГБОУ ВО Приморская ГСХА. – Уссурийск, 2019. – 14 с.

15 Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

15.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля)

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

15.2 Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

15.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморской ГСХА

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Приморской ГСХА по вопросам реализации данной дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.


15.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.


Лист регистрации изменений

№ п.п.	Дата внесения изменений	Содержание изменений № приказа или иного документа, дата	Основания изменений
1	20.10.2019	<p>Об актуализации ОПОП, учебных рабочих планах, рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик в связи с внесением изменений в методическое обеспечение дисциплин согласно учебного плана.</p> <p>Внести изменения в пункт 11.5 в части заключения договора:</p> <p>Договор № 105 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» 01.10.2019 г. по 01.10.2020 г.</p> <p>Договор № 120 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Электронное издательство «Юрайт» 21.10.2019 г. по 21.10.2020 г.</p>	<p>Заключение договоров:</p> <p style="text-align: right;">01 октября 2019 г.</p> <p style="text-align: right;">20 октября 2019 г.</p>

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры лесных культур 25 октября 2019 г., протокол № 2

Заведующий кафедрой  А.Н. Гриднев

Внесенные изменения утверждаю 25 октября 2019 г.

Декан института лесного и лесопаркового хозяйства  О.Ю. Приходько