

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Дмитриев Николай Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.07.2023 10:01:16

Уникальный программный ключ:

f7c6227919e449700000000000000000

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Институт управления природными ресурсами - факультет охотоведения имени В.Н. Скалона  
Кафедра технологии в охотничьем и лесном хозяйстве



Документ подписан простой электронной подписью

Организация, подписант

федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования

"Иркутский государственный аграрный университет  
им. А.А. Ежевского"

Пользователь

Саловаров В.О.

Дата подписания

28.04.2023

Подпись верна

**Рабочая программа дисциплины  
"Воспроизводство лесов"**

Направление подготовки (специальность) 35.03.01 - Лесное дело.

Направленность (профиль) Лесное дело

(академический бакалавриат)

Форма обучения: очная, заочная

3 Курс - 6 семестр/4 курс

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

### Цель освоения дисциплины:

- формирование знаний и практических навыков по изучению и использованию внутривидового разнообразия древесных растений на основе современных методов генетики, селекции и лесокультурного дела

### Основные задачи освоения дисциплины:

- изучить современные методы селекции древесных и травянистых растений;
- использовать полученные знания в практической деятельности;
- изучить научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта;
- изучить выращивание лесокультурного посадочного материала;
- изучить создание и выращивание высокопродуктивных и устойчивых лесных насаждений разного назначения;
- содействие естественному и комбинированному возобновлению леса, лесные питомники, посев и посадки.

## 2. ВИДЫ ЗАДАЧ

- аналитическая, научно-исследовательская
- учебно-профессиональная

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Воспроизводство лесов; 35.03.01 - Лесное дело; Лесное дело; (ФГОС3++);» находится в части, формируемой участниками образовательных отношений Б1.В учебного плана по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. Дисциплина изучается в 6 семестре.

## 4. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	------------------------	------------------------	---

ПК-2	<p>Способен использовать базовые знания систематики, анатомии, морфологии, физиологии и воспроизводства, географического распространения, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных таксонов лесных растений;</p>	<p>ИД-2ПК-2 - Разбирается в лесохозяйственном значении древесных растений, их биоценотической и практической значимости</p>	<p>Знать: основные методы современной селекции; основы биологической изменчивости;          Уметь: использовать селекцию для получения древесных растений, обладающих комплексом хозяйственно ценных признаков          Владеть: современными методами отбора (селекции) в естественных популяциях или искусственного получения форм и сортов древесных и кустарниковых растений, имеющих хозяйственную ценность</p>
------	--	---	--

ПК-6	<p>Способен использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов;</p>	<p>ИД-1ПК-6 - Планирует и проводит лесохозяйственные мероприятия, направленные на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов.</p>	<p>Знать: Особенности проектирования эксплуатационных лесов, защитных лесов, резервных лесов, а также особо защитных участков лесов Уметь: Пользоваться сведениями, содержащимися в ГЛР, материалах лесоустройства лесничества, материалах специальных изысканий и исследований, документах территориального планирования Владеть: полученными навыками и способами оценки объема и качества мероприятий по использованию, охране, защите, воспроизводству лесов</p>
------	---	--	--

ПК-7	Способен использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов;	ИД-3ПК-7 - Организует и контролирует все виды работ по выращиванию посадочного материала в открытом и закрытом грунте	Знать: сроки и нормы посева семян, биологически и экономически выгодная густота и схемы посевов в зависимости от рода древесных и кустарниковых пород Уметь: определять годовую потребность семян для выращивания посадочного материала в теплице Владеть: методами планирование и контроль уходов за посевами
		ИД-4ПК-7 - Планирует и организует системы севооборотов и их размещения по площади питомника, а также размещение культивационных сооружений, территориальное размещение отделов и отделений питомника	Знать: - структуру и организацию территории питомника; - биоэкологические основы агротехники выращивания лесокультурного посадочного материала. Уметь: планировать и организовывать системы севооборотов и их размещения по площади питомника Владеть: агротехникой и технология выращивания сеянцев и саженцев.

**5. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е. - 180 часов

**Очная форма обучения: Семестр - 6 семестр, вид отчетности – Экзамен.**

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр
		ы
		6
Общая трудоемкость дисциплины	180/5	180/5
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	72	72
В том числе:		
Лекционные занятия	36	36
Практические занятия	36	36
Самостоятельная работа:	72	72
Самостоятельная работа	72	72
Экзамен	36	36

**Заочная форма обучения: Курс - 4 курс, вид отчетности – Экзамен.**

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Учебные
		курсы
		4
Общая трудоемкость дисциплины	180/5	180/5
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	20	20
В том числе:		
Лекционные занятия	10	10

Практические занятия	10	10
Самостоятельная работа:	124	124
Самостоятельная работа	124	124
Экзамен	36	36

## 7. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

### 7.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Введение	4	4	8
2	Изменчивость растений			
2,1	Виды изменчивости	2	2	4
2,2	Порядок изучения в изменчивости древесных растений	2	2	4
3	Наследственность			
3,1	Наследственность	2	2	4
3,2	Наследственность	2	2	4
4	Наследование			
4,1	Передача наследственных свойств организма	2	2	4
4,2	Типы скрещиваний, применяемых при гибридиза	2	2	4
5	Методы селекции древесных пород			
5,1	Направления развития лесной селекции	2	2	4
5,2	Направления селекции лесных древесных растений	2	2	4
6	Лесосеменное дело			
6,1	Теоретические основы лесосеменного дела	2	2	4
6,2	Организация лесосеменной базы на предприятиях лесного хозяйства	2	2	4
7	Лесные питомники			
7,1	Общие сведения о лесных питомниках	2	2	4
7,2	Особенности агротехники выращивания семян и саженцев главнейших пород	2	2	4
8	Лесные культуры			
8,1	Методология лесокультурного производства	4	4	8
8,2	Биологические, лесоводственные и экономические аспекты	2	2	4

8,3	Показатели качества лесных культур на различных стадиях лесокультурного производства	2	2	4
<b>ИТОГО</b>		<b>36</b>	<b>36</b>	<b>72</b>
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>180</b>		

## 7.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Введение	1	1	4
2	Изменчивость растений			
2,1	Виды изменчивости	0,5	0,5	12
2,2	Порядок изучения в изменчивости древесных растений	0,5	0,5	12
3	Наследственность			
3,1	Наследственность	1	1	12
3,2	Наследственность	1	1	12
4	Наследование			
4,1	Передача наследственных свойств организма	0,5	0,5	6
4,2	Типы скрещиваний, применяемых при гибридиза	0,5	0,5	6
5	Методы селекции древесных пород			
5,1	Направления развития лесной селекции	0,5	0,5	6
5,2	Направления селекции лесных древесных растений	0,5	0,5	6
6	Лесосеменное дело			
6,1	Теоретические основы лесосеменного дела	0,5	0,5	6
6,2	Организация лесосеменной базы на предприятиях лесного хозяйства	0,5	0,5	6
7	Лесные питомники			
7,1	Общие сведения о лесных питомниках	0,5	0,5	6
7,2	Особенности агротехники выращивания сеянцев и саженцев главнейших пород	0,5	0,5	6
8	Лесные культуры			
8,1	Методология лесокультурного производства	1	1	12
8,2	Биологические, лесоводственные и экономические аспекты	0,5	0,5	6
8,3	Показатели качества лесных культур на различных стадиях лесокультурного производства	0,5	0,5	6
<b>ИТОГО</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>124</b>
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>180</b>		



## **8. ФОРМЫ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Наследственность:

- Отчет по лабораторной работе

Наследственность:

- Отчет по лабораторной работе

Направления развития лесной селекции:

- Коллоквиум

Общие сведения о лесных питомниках:

- Коллоквиум

Методология лесокультурного производства:

- Коллоквиум

Промежуточная аттестация - Экзамен.

## **9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **9.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **9.1.1. Основная литература**

Грязева В. И. Лесная селекция [Электронный ресурс] : учебное пособие / Грязева В. И. - Пенза : ПГАУ, 2016. - 153 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/131205>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Любавская, Антонина Яковлевна. Лесная селекция и генетика. Конспект лекций : учеб. пособие для вузов / А. Я. Любавская. - М. : Изд-во Моск. гос. ун-та леса, 2007. - 269 с.— Текст : непосредственный.

Маркова И. А. Лесные культуры [Электронный ресурс] : учебное пособие по курсовому проектированию для студентов специальности 250201 «лесное хозяйство» / Маркова И. А. - Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2007. - 76 с.— URL: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=60857](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=60857).— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

#### **9.1.2. Дополнительная литература**

Лявданская О. А. Селекция лесных древесных пород : учебно-методическое пособие для самостоятельной работы. специальность 250201.65 – лесное хозяйство, направление подготовки 250100.62 – лесное дело / Лявданская О. А. - Оренбург : Оренбургский ГАУ, 2012. - 100 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/134508>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Маркова И. А. Проектирование лесного питомника и лесных культур [Электронный ресурс] : учебное пособие по курсовому проектированию для студентов направления подготовки 35.03.01 «лесное дело» / Маркова И. А., Гузюк М. Е., - : СПбГЛТУ, 2016. - 76 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/91193>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Чернодубов А. И. Лесные культуры / А. И. Чернодубов. - Москва : Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова, 2017. - 180 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/102265>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Чудновская, Галина Валерьевна. Лесная селекция : учеб. пособие для студентов направления 250100.62 "Лесное дело" / Г. В. Чудновская. - Иркутск : ИрГСХА, 2014. - 131 с.— URL: [http://195.206.39.221/fulltext/i\\_004031.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/i_004031.pdf).— Режим доступа: Электронная библиотека Иркутского ГАУ.— Текст : электронный.— : .

## 9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. <http://cyberleninka.ru/article/c/biotehnologiya> - научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»
2. <http://www.book.ru>-электронная библиотека Book.ru
3. <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>-база данных AGRIS
4. <http://e.lanbook.com/>- Издательство «Лань» электронно-библиотечная система.

## 9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	Adobe Acrobat Reader	
2	Google Chrome 86.X (веб-браузер)	
3	Kaspersky Business Space Security Russian Edition	
4	LibreOffice 6.3.3	
5	Microsoft Office 2010	
6	Microsoft Windows 7	
7	Mozilla Firefox 83.x	
8	Opera 72.x	

## 10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования

1	Тимирязева, дом 59, ауд. 34	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 14 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 29 шт., трибуна - 1 шт., гербарный шкаф, магнитно-маркерная доска – 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: проектор Epson EMP-280 14846 – 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: гербарий, коллекции препаратов, спилы древесины, материалы лесоустройства, картографические материалы, расчетные таблицы, приборы для таксации леса (мерные вилки, полнотомеры, высотомеры, призмы Анучина, буссоли, буравы), курвиметры, учебно-наглядные пособия.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.</p>
2	Тимирязева 59, ауд. 28	<p>Специализированная мебель: столы, стулья.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД, ЭБ, ЭК, Кодекс / техэксперт ЭБС, ЭОИС - 13 шт., ксерокс Canon - 1 шт., принтер - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>	<p>Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы с одновременным доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам</p>

## 11. РАЗРАБОТЧИКИ

Ассистент

(ученая степень)

(занимаемая должность)

Технологии в охотничьем  
и лесном хозяйстве

(место работы)

Гончаров Д. О.

(ФИО)

советник отдела  
воспроизводства лесов  
Министерства лесного  
комплекса Иркутской  
области

\_\_\_\_\_

(ученая степень)

\_\_\_\_\_

(занимаемая должность)

\_\_\_\_\_

(место работы)

\_\_\_\_\_

Гончарова Е. С.  
(ФИО)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологий в охотничьем и лесном хозяйстве

Протокол № 8 от 25 апреля 2023 г.

Зав.кафедрой

/Чудновская Г.В./