

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Департамент научно-технологической политики и образования  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Красноярский государственный аграрный университет»

---

Институт агроэкологических технологий  
Кафедра Ландшафтной архитектуры и  
ботаники

СОГЛАСОВАНО:  
Директор института  
"20" марта 2023 г.

Келер В.В.

УТВЕРЖДАЮ:  
Ректор  
"24" марта 2023 г.

Пыжикова Н.И.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Лесные культуры**  
**ФГОС ВО**

Направление подготовки: 35.03.10 Ландшафтная архитектура  
Профиль: Садово-парковое и ландшафтное строительство  
Курс: четвертый  
Семестр: седьмой  
Форма обучения: очная  
Квалификация выпускника: бакалавр

Красноярск 2023

**Составитель:**

Шадрин Игорь Александрович, канд. биол., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«16» января 2023 г.

Программа разработана в соответствии с:

- ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (утвержден 01.08.2017 г. № 736);

- профессиональным стандартом «Ландшафтный архитектор» (утвержден 29.01.2019 г. № 48н, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2019 года, регистрационный № 53896).

Программа обсуждена на заседании кафедры  
протокол № 5

«16» января 2023 г.

Зав. кафедрой Демиденко Г.А., д.б.н., профессор

«16» января 2023 г.

**Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института АЭТ  
протокол № 6

«13» февраля 2023 г.

Председатель методической комиссии  
Иванова Т.С., к.т.н., доцент

«13» февраля 2023 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки  
35.03.10 «Ландшафтная архитектура»  
д.б.н., проф., Демиденко Г.А.

«13» февраля 2023 г.

## Оглавление

Аннотация .....	4
1. место дисциплины в структуре образовательной программы .....	4
2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Организационно-методические данные дисциплины .....	5
4. Структура и содержание дисциплины .....	6
4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины .....	6
4.2. Содержание модулей дисциплины.....	7
4.3. Лекционные и лабораторные занятия .....	8
4.4. Лабораторные занятия .....	9
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний .....	10
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний .....	11
4.5.2. Курсовые работы.....	12
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	13
6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9).....	13
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет» (далее – сеть «интернет»).....	13
6.3. Программное обеспечение .....	13
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций ...	15
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	16
9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины	16
9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся .....	16
9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	17
Изменения .....	20

## АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Лесные культуры» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки обучающихся по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура.

Дисциплина реализуется в институте агроэкологических технологий кафедрой ландшафтной архитектуры, ботаники, агроэкологии.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника ПК-2; ПК-3 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением показателей качества семян и методов их определения (семян как лесокультурного материала); сведений об организации лесных питомников; методологией лесокультурного производства; лесозащитных основ лесокультурного дела.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции (20 часов), лабораторные работы (30 часов), самостоятельная работа обучающихся (58 часов), консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3,0 зачетных единицы, 108 часов.

### 1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Лесные культуры» включена в ОПОП, в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока 1 Дисциплины (модули).

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Лесные культуры» являются Дендрометрия, Основы лесопаркового хозяйства.

Особенностью дисциплины является то, что она использует понятия, методы и подходы данных дисциплин в применении к методам лесокультурного производства.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

### 2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

*Целью освоения* дисциплины «Лесные культуры» является получение знаний в области искусственного лесовосстановления и лесоразведения.

*Задачи дисциплины:*

1. Изучить основные положения лесовыращивания.
2. Освоить технологию производства посева и посадки леса.
3. Изучить принципы ухода за лесными культурами.
4. Рассмотреть культуры главнейших древесных видов целевого назначения.
5. Освоить принципы проектирования лесных культур и оценки их качества.

Таблица 1

#### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2- Готов к проведению научно-исследовательской, проектной, учебно-	ИД-1 <sub>ПК-2</sub> изучает научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тема-	Знать: современные методы исследований по ландшафтной архитектуре.
		Уметь: применять современные методы исследования для оценки состоя-

профессиональной деятельности	<p>тике исследования в области ландшафтной архитектуры.</p> <p>ИД-2<sub>ПК-2</sub> применяет современные методы исследований по ландшафтной архитектуре и анализирует полученные результаты.</p> <p>ИД-3<sub>ПК-2</sub> участвует в подготовке отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры</p>	<p>ния объектов ландшафтной архитектуры.</p>
		<p>Владеть: принципами подготовки отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры. Изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры.</p>
ПК-3 способен проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учет объектов ландшафтной архитектуры	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	<p>Знать: принципы предпроектного анализа, включая инвентаризационный учет и мониторинг на объектах ландшафтной архитектуры.</p>
		<p>Уметь: проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учет объектов ландшафтной архитектуры</p>
		<p>Владеть: методами мониторинга объектов ландшафтной архитектуры. Проводит оценку состояния и собирает инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства.</p>

### 3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

#### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№ 7
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа</b>	<b>1,39</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
в том числе:			
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		20/10	20/10
Лабораторные занятия (ЛЗ) / в том числе в интерактивной форме		30/16	30/16
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>1,61</b>	<b>58</b>	<b>58</b>
в том числе:			
самостоятельное изучение тем и разделов		29	29
самоподготовка к текущему контролю знаний		20	20

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№ 7
подготовка к зачету		9	9
<b>Вид контроля:</b>			зачет

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

##### Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
<b>Модуль 1.</b> Семена как исходный лесокультурный материал. <b>Модульная единица 1.1</b> Экология плодоношения лесных деревьев и кустарников. Периодичность плодоношения и факторы ее определяющие.	16	2	4	10
<b>Модуль 2.</b> Показатели качества семян и методы их определения. <b>Модульная единица 1.2</b> Правила отбора средних образцов семян для проверки их посевных качеств.	20	4	6	10
<b>Модуль 3.</b> Общие сведения о питомниках. <b>Модульная единица 3.1.</b> Виды питомников. Хозяйственные отделения постоянных питомников и виды посадочного материала.	21	4	6	11
<b>Модуль 4.</b> Организация производства и документация. <b>Модульная единица 4.1.</b> Организация питомника	11	2	4	5
<b>Модуль 5.</b> Методология лесокультурного производства <b>Модульная единица 5.1.</b> Виды лесных культур, методы выращивания и способы их создания.	13	2	6	5
<b>Модуль 6.</b> Лесозэкологические и экономические основы лесокультурного дела. <b>Модульная единица 6.1.</b> Лесокультурный фонд.	18	6	4	8
<b>Подготовка к зачету</b>	9	-	-	9

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>58</b>

#### 4.2. Содержание модулей дисциплины

**Модуль 1. Семена как исходный лесокультурный материал. Модульная единица 1.1** Экология плодоношения лесных деревьев и кустарников. Периодичность плодоношения и факторы ее определяющие. Селекционно-генетические основы лесного семеноводства. Концепции развития лесного семеноводства. Экология плодоношения лесных деревьев и кустарников. Периодичность плодоношения и факторы ее определяющие. Методы прогнозирования и способы учета урожаев лесных семян. Физиологическая зрелость и урожайная спелость семян, морфологические признаки их созревания. Календарь сбора семян основных лесобразующих пород.

**Модуль 2. Показатели качества семян и методы их определения. Модульная единица 1.2** Правила отбора средних образцов семян для проверки их посевных качеств. Правила отбора средних образцов семян для проверки их посевных качеств. Приборы и аппараты для определения посевных качеств семян. Стандартизация семян, лесосеменная документация. Система лесосеменного контроля в стране. Подготовка семян к посеву. Теоретические основы подготовки семян к посеву: виды семенного покоя и способы их определения, биологическая сущность происходивших в семени процессов. Способы подготовки семян к посеву. Организация лесосеменного дела в стране. Перспективы его совершенствования.

**Модуль 3. Общие сведения о питомниках. Модульная единица 3.1.** Виды питомников. Хозяйственные отделения постоянных питомников и виды посадочного материала. Потребности лесного хозяйства и зеленого строительства в посадочном материале и пути их удовлетворения. Концепция развития питомнического дела в стране. Виды питомников. Хозяйственные отделения постоянных питомников и виды посадочного материала. Севообороты. Схемы посевов и посадок. Продуцирующая и вспомогательная площадь. Расчет площади питомника, использование ЭВМ. Выбор места под питомник. Принципы организации и первичного освоения территории питомника.

**Модуль 4. Организация производства и документация. Модульная единица 4.1.** Организация питомника. Оргхозплан питомника, книга лесного питомника, материалы текущего планирования и учета, картографические материалы. Экономическая эффективность ведения хозяйства: мощность питомника, структура затрат, выход стандартного посадочного материала, рентабельность питомника и пути ее повышения. Охрана труда и техника безопасности при выращивании посадочного материала. Организация подсобных хозяйств и вспомогательных производств в питомниках с круглогодичной занятостью рабочих.

**Модуль 5. Методология лесокультурного производства. Модульная единица 5.1.** Виды лесных культур, методы выращивания и способы их создания. Виды лесных культур, методы выращивания и способы их создания. Факторы, определяющие методы выращивания и способы производства лесных культур. Культуры предварительные и последующие, подпологовые и на открытых площадях. Сплошные и частичные, частично-сплошные культуры, условия их применения. Реконструкция состава малоценных молодых и других древостоев лесокультурными приемами. Агрлесокультуры. Типы лесных культур. Их основное содержание. Системное понятие и принципы проектирования типа лесных культур.

**Модуль 6. Лесоэкологические и экономические основы лесокультурного дела, его основные направления. Модульная единица 6.1.** Лесокультурный фонд. Лесокультурный фонд, его структура.

### 4.3. Лекционные и лабораторные занятия

Таблица 4

#### Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1. Семена как исходный лесокультурный материал.</b>		<b>собеседование</b>	<b>3</b>
	<b>Модульная единица 1.1</b> Экология плодоношения лесных деревьев и кустарников. Периодичность плодоношения и факторы ее определяющие.	Лекция 1. Планетарное значение леса	собеседование	1,0
		Лекция 2. Характеристика древесно-кустарниковых пород	собеседование	1,0
		Лекция 3. Теоретические основы воспроизводства леса	собеседование	1,0
2.	<b>Модуль 2. Показатели качества семян и методы их определения.</b>		собеседование	<b>4</b>
	<b>Модульная единица 1.2</b> Правила отбора средних образцов семян для проверки их посевных качеств.	Лекция 4. Предпосевная подготовка семян к посеву.	собеседование	2
		Лекция 5. Организация лесосеменной базы	собеседование	2
3.	<b>Модуль 3. Общие сведения о питомниках.</b>		собеседование	<b>4</b>
	<b>Модульная единица 3.1.</b> Виды питомников. Хозяйственные отделения постоянных питомников и виды посадочного материала.	Лекция 6. Организация лесных питомников( <b>лекция-дискуссия</b> )	собеседование	2
		Лекция 7. Принципы выращивания сеянцев	собеседование	2
4.	<b>Модуль 4. Организация производства и документация.</b>		собеседование	<b>4</b>
	<b>Модульная единица 4.1.</b> Организация питомника	Лекция 8. Техническая приемка работ, инвентаризация, выкопка, хранение и транспортировка посадочного материала. ( <b>лекция-дискуссия</b> )	собеседование	4
5.	<b>Модуль 5. Методология лесокультурного производства</b>		собеседование	<b>4</b>
	<b>Модульная единица 5.1.</b> Виды лесных культур, методы выращивания и способы их создания.	Лекция 9. Выращивание саженцев ( <b>лекция-дискуссия</b> )	собеседование	4

<sup>1</sup> Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое



№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
6.	<b>Модуль 6. Лесоэкологические и экономические основы лесокультурного дела, его основные направления.</b>		собеседование	<b>1</b>
	<b>Модульная единица 6.1.</b> Лесокультурный фонд.	Лекция 10. Лесокультурный фонд, его структура.	собеседование	1
<b>Итого</b>			Зачет в виде итогового тестирования	20 часов

#### 4.4. Лабораторные занятия

Таблица 5

##### Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1. Семена как исходный лесокультурный материал.</b>		<b>Защита работы</b>	<b>6</b>
	<b>Модульная единица 1.1</b> Экология плодоношения лесных деревьев и кустарников. Периодичность плодоношения и факторы ее определяющие.	Занятие № 1. Учет и прогноз урожая семян. Краткосрочные и долгосрочные прогнозы	Защита работы	2
		Занятие №2. Изучение принципов переработки лесосеменного сырья	Защита работы	2
		Занятие №3. Оценка качества семян основных лесобразующих пород по морфологическим и физиологическим признакам	Защита работы	2
2.	<b>Модуль 2. Показатели качества семян и методы их определения.</b>		<b>Защита работы</b>	<b>6</b>
	<b>Модульная единица 1.2</b> Правила отбора средних образцов семян для проверки их посевных качеств.	Занятие №4. Изучение основных положений и методов семенного контроля лесных культур(работа в малых группах)	Защита работы	2
		Занятие №5. Определение всхожести и жизнеспособности семян(работа в малых группах)	Защита работы	2
Занятие №6. Определение доброкачественности семян, энтомологический и фитопатологический анализ(работа в малых группах)		Защита работы	2	
3	<b>Модуль 3. Общие сведения о питомниках.</b>		<b>Защита работы</b>	<b>6</b>
	<b>Модульная единица 3.1.</b> Виды пи-	Занятие №7. Оценка посадочного материала с открытой и за-	Защита работы	6

<sup>2</sup> Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
	томников. Хозяйственные отделения постоянных питомников и виды посадочного материала.	крытой корневыми системами		
4.	<b>Модуль 4. Организация производства питомника и документация.</b>		<b>Защита работы</b>	<b>6</b>
	<b>Модульная единица 4.1.</b> Организация питомника	Занятие №8. Определение лесокультурного фонда и расчет годового задания по лесным культурам и потребности в посадочном материале	Защита работы	2
		Занятие №9. Разработка севооборотов, схем применения удобрений и мелиорантов, используемых при выращивании сеянцев	Защита работы	2
		Занятие № 10.Способы и схемы смешения древесных и кустарниковых пород	Защита работы	2
5	<b>Модуль 5. Методология лесокультурного производства.</b>		<b>Защита работы</b>	<b>4</b>
	<b>Модульная единица 5.1.</b> Виды лесных культур, методы выращивания и способы их создания.	Занятие №11. Определение чистоты и массы 1000 семян(работа в малых группах)	Защита работы	4
6	<b>Модуль 6. Лесозэкологические и экономические основы лесокультурного дела, его основные направления.</b>		<b>Защита работы</b>	<b>2</b>
	<b>Модульная единица 6.1.</b> Лесокультурный фонд.	Занятие №12. Правила выдачи и формы документов о качестве семян.	Защита работы	2
	<b>ИТОГО</b>		Зачет в виде итогового тестирования	30 часов

#### 4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного типа (20 часов) и практические (30 часов). Самостоятельная работа (58 часов) проводится в форме изучения теоретического курса и контролируется через защиты отчетов лабораторных работ. Контроль самостоятельной работы и подготовки к практическим занятиям осуществляется с помощью электронного обучающего курса <https://e.kgau.ru/course/view.php?id=242>. Форма контроля – зачет.

Обучающийся должен готовиться к практическим занятиям: прорабатывать лекционный материал. При подготовке к занятию обучающемуся следует обратиться к литературе научной библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ». При изучении дисциплины недопустимо ограничиваться только лекционным материалом и одним-двумя учебниками.

Ряд тем курса может быть вынесен преподавателем на самостоятельное изучение, с обсуждением соответствующих вопросов на занятиях. Поэтому подготовка к сдаче зачета и групповой работе на занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течение всего семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения).

Формы организации самостоятельной работы студентов:

- организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС.
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к лабораторным занятиям;
- выполнение контрольных заданий при самостоятельном изучении дисциплины;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам).

#### 4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

#### Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1. Семена как исходный лесокультурный материал.</b>		<b>6</b>
	<b>Модульная единица 1.1</b> Экология плодonoшения лесных деревьев и кустарников. Периодичность плодonoшения и факторы ее определяющие.	Понятие, методы и способы плантационного лесовыращивания. Типы плантационных культур хвойных пород, агротехника их выращивание. Лесоводственная и хозяйственно-экономическая целесообразность промышленных плантаций сосны, ели.	6
2.	<b>Модуль 2. Показатели качества семян и методы их определения.</b>		<b>4</b>
	<b>Модульная единица 1.2</b> Правила отбора средних образцов семян для проверки их посевных качеств.	Культуры быстрорастущих древесных пород. Целевое назначение древесной породы. Культуры тополей (лесные и плантационные) на селекционной основе. Технические ивы. Агротехника и технология их выращивания	4
3	<b>Модуль 3. Общие сведения о питомниках.</b>		<b>4</b>
	<b>Модульная единица 3.1.</b> Виды питомников. Хозяйственные отделения постоянных питомников и виды посадочного материала.	Культуры продовольственного, технического и лекарственного значения. Орехоплодовые лесные культуры и плантации. Районирование сортов, агротехника выращивания. Лесные плодовые и ягодные культуры. Методы закладки, агротехника выращивания. Введение в культуры ценных пищевых пород.	4

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
4	<b>Модуль 4. Организация производства и документация.</b>		6
	<b>Модульная единица 4.1.</b> Организация питомника	Лесные культуры в рекреационных лесах. Назначение, специфика создания. Ландшафтные культуры (декоративные, восстановительные, реконструктивные, защитные и др.). Типы культур, агротехника и технология их выращивания.	6
5	<b>Модуль 5. Методология лесокультурного производства.</b>		4
	<b>Модульная единица 5.1.</b> Виды лесных культур, методы выращивания и способы их создания.	Рекультивация нарушенных земель. Обоснование необходимости. Этапы рекультивации. Типы насаждений. Ассортимент деревьев и кустарников. Агротехника и технология выращивания рекультивированных культур.	4
6	<b>Модуль 6. Лесоэкологические и экономические основы лесокультурного дела, его основные направления.</b>		4
	<b>Модульная единица 6.1.</b> Лесокультурный фонд.	Лесокультурная документация: проект лесных культур, альбом и книга лесных культур. Повышение качества лесных культур хозяйственно. Экономическая эффективность искусственного лесовыращивания. Пути снижения себестоимости лесокультурных мероприятий. Охрана труда и техника безопасности при производстве лесных культур..	4
	Самоподготовка к текущему контролю знаний		21
7.	Подготовка к зачету		9
	<b>ВСЕГО</b>		<b>58</b>

#### 4.5.2. Курсовые работы

Таблица 7

№ п/п	Темы курсовых проектов (работ)	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
	Не предусмотрена учебным планом	

#### 5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

##### Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ	СРС	Вид контроля
ПК-2	1-5	5-6	1,2	защита работ, зачет в виде итогового тестирования

Компетенции	Лекции	ЛЗ	СРС	Вид контроля
ПК-3	5-10	1-12	2,4	защита работ, зачет в виде итогового тестирования

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9)

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Научная электронная библиотека «eLibrary» <http://elibrary.ru/>
2. ФГБУ «РГБ» «Национальная электронная библиотека».
3. Электронно-библиотечная система «Агрилиб».
4. ЭБС «Лань» ([e.lanbook.com](http://e.lanbook.com)) (Строительство).
5. ЭБС ООО «Электронное издательство Юрайт».
6. Научные журналы Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU.
7. Электронный каталог научной библиотеки Красноярский ГАУ (доступ к базам данных) «Web Ирбис».
8. Российская государственная библиотека диссертаций – [www.diss.rsl.ru](http://www.diss.rsl.ru).  
<http://www.kgau.ru/new/biblioteka>.

### 6.3. Программное обеспечение

1. Office 2007 Russian OpenLicensePask NoLev
2. ABBYY FineReader 10 Corporate Edition.
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-СтандартныйRussian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational License
4. Acrobat Professional Russian 8.0 AcademicEdition Band R 1-9999

## КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра Ландшафтной архитектура, ботаника, агроэкология Направление подготовки\_35.03.10 Ландшафтная архитектура  
 Дисциплина - Лесные культуры

Вид занятия	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
ЛЗ	Лесные культуры: лабораторный практикум	Фомина Н.В.	Красноярск: Красноярский ГАУ	2014	-	+	+	+	15	Эл. вариант
Л, СРС	Лесные культуры: краткий курс лекций	Фомина Н.В.	Красноярск: Красноярский ГАУ	2014	+	+	+	+	15	2
Дополнительная										
Л, СРС	Лесные культуры: терминологический словарь	Фомина Н.В.	Красноярск: Красноярский ГАУ	2014		+	+	+	15	2
СРС	Лесные культуры: методика для самостоятельной работы	Фомина Н.В.	Красноярск: Красноярский ГАУ	2014	+	+	+	+	15	2
Л, СРС	Ускоренное выращивание сосны, ели и лиственницы на лесных плантациях [монография]	Штукин С.С.	Минск : Право и экономика,	2004	+	-	+	-	1	1
Л, СРС	Лесоведение и лесоводство	Сенов С.Н.	СПб.; М., Краснодар: Лань	2011	+	-	+	-	5	8
Л, СРС	Лесные культуры в равнинной подзоне южной тайги Сибири	Вараксин Г.С.	Красноярск, Ин-т леса им. В.Н. Сукачева СО РАН.	2013	+	+	+	-	5	4

Директор Научной библиотеки Зорина Р.А.

## 7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

При изучении дисциплины «Лесные культуры» с обучающимися в течение семестра проводятся лекции и лабораторные занятия. Зачет определяется как сумма баллов по результатам всех запланированных учебных мероприятий (табл. 10).

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- посещение лекций и ведение конспекта,
- выполнение и защита лабораторных работ,
- собеседования по темам курса;
- отдельно (дополнительно) оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) - работа у доски, своевременная сдача тестов, отчетов к лабораторным работам и письменных домашних заданий, составление словаря.

Контроль освоения модульной дисциплины осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы, включающей входной (в начале изучения модульной дисциплины), текущий (на занятиях), рубежный (по модулям) и выходной контроль (зачёт) знаний, умений и навыков студентов.

Учитываются все виды учебной деятельности, оцениваемые определенным количеством баллов. В итоговую сумму баллов входят результаты всех контролируемых видов деятельности – посещение занятий, защита работ, прохождение тестового контроля и т.п.

Промежуточный контроль по дисциплине проходит в форме зачета. Учитываются все виды учебной деятельности, оцениваемые определенным количеством баллов. В итоговую сумму баллов входят результаты всех контролируемых видов деятельности.

Таблица 8

Рейтинг-план						Итого баллов
Календарный модуль 1						
Дисциплинарные модули	Баллы по видам работ					
	посещение лекций и ведение конспекта	конспекты по лабораторным работам	Собеседование по темам курса	защита отчетов по лабораторным работам	Сдача зачета Итоговое оценивание	
ДМ1	0-0,5	0-0,5	0-5	0-5		
ДМ2	0-0,5	0-0,5	0-5	0-5		
ДМ3	0-1	0-1	0-5	0-5		
ДМ4	0-1	0-1	0-5	0-5		
ДМ5	0-1	0-1	0-5	0-5		
ДМ6	0-1	0-1	0-5	0-5		
Зачет					0-30	30
итого по КМ1	5	5	30	30	30	100

Дисциплина считается освоенной при наборе не менее 60 баллов. Все виды работ должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса.

Все виды учебных работ должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса. В конце семестра на основании поэтапного контроля

обучения суммируются баллы и принимается решение о допуске обучаемого к выходному контролю или освобождении от его сдачи.

Если по результатам текущих, рубежных и творческого рейтингов студент набрал в сумме менее 40% баллов от максимального рейтинга дисциплины, то до выходного контроля он не допускается и считается задолжником по этой дисциплине. Для устранения задолженностей студент получает индивидуальное задание для самостоятельной работы. Если же сумма баллов составляет более 60% от максимального рейтинга дисциплины, то по усмотрению преподавателя студенту может быть проставлен зачёт без сдачи выходного контроля. В этом случае к набранному рейтингу добавляются поощрительные баллы. Максимальное их число составляет до 30% от общего рейтинга дисциплины. Если студент не набрал на протяжении семестра необходимое количество баллов, он сдаёт зачёт по расписанию зачётной сессии.

Более подробно прописаны критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации в фонде оценочных средств по данной дисциплине.

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для обучения применяются электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК). Разработанный на платформе <https://e.kgau.ru/course/view.php?id=242>, в котором интегрированы электронные образовательные модули, базы данных, совокупность других дидактических средств и методические материалы, обеспечивающие сопровождение учебного процесса по всем видам занятий и работ по дисциплине.

Таблица 11

**Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Вид занятий	Аудиторный фонд
Лекции	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная мультимедийным оборудованием (мультимедиа-проектор BenQ (А 4-06)
Лабораторные	Учебная аудитория для проведения лабораторно-практических занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (А 4-17), весы; спектрофотокориметр Spesol; микроскоп, стерилизатор воздушный ГП-80, холодильник; электроплитка бытовая, ротатор, рН-метр, химическая посуда общего назначения.
Самостоятельная работа	Помещения для самостоятельной работы обучающихся (А 3-13), компьютеры с выходом в Интернет

## 9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

### 9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

Для успешного освоения дисциплины «Лесные культуры» необходимо обратить внимание на раздел, касающийся переработки лесосеменного сырья и хранения семян, а также ознакомиться с вопросами организации лесных питомников, подготовкой в них почвы, рассмотреть, как организуются посевное и школьное отделения, а также маточные плантации. Кроме того, для более полной теоретической подготовки по данному курсу необходимо проработать раздел технологии выращивания посадочного материала (сеянцев, саженцев, черенков) в открытом и закрытом грунте. Для лучшего понимания и усво-



ения теоретического материала, в каждом разделе курса необходимо уделить внимание вопросам терминологии.

Освоение основных положений лесокультурного производства, а также принципов лесорастительного районирования и лесной типологии, эколого-географических основ и методов выращивания лесных культур (подбор пород, смешение, густота лесных культур, приемы обработки почвы, использование удобрений и активаторов роста, посадка и посев, уход за лесными культурами, их дополнение) - позволит качественно улучшить дальнейшую практическую работу на лабораторных занятиях.

Необходимо своевременно выполнять предусмотренные в семестре учебные задания: лабораторные работы и задания для самостоятельной работы.

## **9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - 1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
  - 1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
  - 1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
  - 2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
  - 3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Таблица 12

**Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.**

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	<ul style="list-style-type: none"> <li>• в печатной форме;</li> <li>• в форме электронного документа;</li> </ul>
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• в печатной форме увеличенных шрифтом;</li> <li>• в форме электронного документа;</li> <li>• в форме аудиофайла;</li> </ul>
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"> <li>• в печатной форме;</li> <li>• в форме электронного документа;</li> <li>• в форме аудиофайла.</li> </ul>

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине «Лесные культуры» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.10 *Ландшафтная архитектура очная форма обучения*, подготовленную к.б.н., доцентом кафедры ландшафтной архитектуры, ботаники, агроэкологии ФГБОУ ВО Красноярский государственный аграрный университет Н.В.Фоминой

Организация занятий по дисциплине «Лесные культуры» предусматривает использование взаимосвязи практического и теоретического (лекции) блоков, позволяющих зафиксировать приобретенные теоретические навыки в ходе освоения дисциплины.

В рецензируемой рабочей программе отражены:

1. Цели и задачи освоения дисциплины, соотношенные с общими целями ОПОП ВО. Место дисциплины в структуре ОПОП. Представлено описание взаимосвязи с другими частями ОПОП (дисциплинами, модулями). Указаны требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, необходимые при освоении данной дисциплины и приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины по ФГОС ВО. Указан перечень и приведено описание компетенций, а также требования к знаниям, умениям и навыкам, полученным в ходе освоения дисциплины.

2. Структура и содержание дисциплины. Общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах и часах. Формы контроля по учебному плану.

3. Программы контактной работы и самостоятельной работы содержат тематические планы, перечни основных понятий и категорий, списки литературы.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) содержит перечень основной и дополнительной литературы, программного обеспечения и Интернет-ресурсы.

5. Материально-техническое обеспечения дисциплины, обеспечивающее проведение всех видов указанной учебной работы.

Рабочая программа соответствует требованиям ФГОС ВО, ОПОП ВО, Учебного плана и может быть рекомендована к применению для обеспечения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» профилю Садово-парковое и ландшафтное строительство.

### Рецензент:

Ассистент кафедры  
Химической технологии древесины  
СибГТУ им. М.Ф. Решетнева

*Литвинова* Е.А. Литвинова



## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

**Программу разработал:**  
к.б.н., доцент Шадрин И.А.