

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 Келер В.В.

"21" марта 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.

"31" марта 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технологии и оборудование в ландшафтном строительстве

ФГОС ВО

Направление подготовки: 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Профиль: Садово-парковое и ландшафтное строительство

Курс: 3

Семестр: 6

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: бакалавр

Красноярск, 2022

Составители: Шадрин И.А., к.б.н., доцент

«16» марта 2022 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 № 7 «16» марта 2022 г.

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

«16» марта 2022 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института АЭТ

протокол № 7 «17» марта 2022 г.

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

«17» марта 2022 г.

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

«17» марта 2022 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	5
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4.1. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ / ЛАБОРАТОРНЫЕ / ПРАКТИЧЕСКИЕ / СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	8
4.4. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ	10
4.4.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний.....	11
4.4.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы	12
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	12
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	13
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛ. 9).....	13
6.2 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»).....	14
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	14
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	14
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	15
9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	15
9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	16

Аннотация

Дисциплина «Технологии и оборудование в ландшафтном строительстве» относится к обязательной части блока 1 подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура». Дисциплина реализуется в институте агроэкологических технологий кафедрой ландшафтной архитектуры и ботаники.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций: ОПК-1, ОПК-4.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с технологиями и оборудованием, которые применяются при организации работ в ландшафтном строительстве.

Дисциплина «Технологии и оборудование в ландшафтном строительстве» занимает важное место в системе подготовки будущих бакалавров в области ландшафтной архитектуры и направлена на становление профессиональной, методологической культуры будущего ландшафтного архитектора.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных работ и тестирования, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (16 час.), лабораторные (32 час.) занятия и 60 часов самостоятельной работы студента.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Основой для освоения дисциплины «Технологии и оборудование в ландшафтном строительстве» являются знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения базовых дисциплин: «Введение в специальность», «Строительное дело и материалы», «Декоративная дендрология», «Декоративное растениеводство».

Дисциплина «Технологии и оборудование в ландшафтном строительстве» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры», «Основы реконструкции объектов ландшафтной архитектуры».

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 изучения дисциплины является приобретение прочных знаний по устройству и применению технологических приемов и различного оборудования в садово-парковом и ландшафтном строительстве.

Задачи дисциплины:

- решение типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
- формирование необходимых знаний по технологиям в садово-парковом и ландшафтном строительстве;
- формирование навыков организации работ в садово-парковом строительстве.

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p style="text-align: center;">ОПК-1</p> <p>Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий</p>	<p style="text-align: center;">ИД-1_{ОПК-1} Использует основные законы естественных дисциплин для решения стандартных задач в области ландшафтной архитектуры</p>	Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области ландшафтной архитектуры; основы агрономии и технологические процессы агротехнических работ
		Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области ландшафтной архитектуры
		Владеть: основными законами естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области ландшафтной архитектуры
<p style="text-align: center;">ОПК-4</p> <p>Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</p>	<p style="text-align: center;">ИД-1_{ОПК-4} Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации.</p>	Знать: современные технологии садово-паркового и ландшафтного строительства; средства и способы внедрения современных технологий; виды работ на объектах ландшафтной архитектуры и в декоративных питомниках; методы оценки эффективности внедрения современных технологий
		Уметь: обосновывать и реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте; представлять информацию о современных технологиях заказчику
		Владеть: навыками организации работ в садово-парковом строительстве; способами внедрения современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 час.), их распределение по видам работ представлено в таблице 1.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№ 6
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	3,0	108	108
Контактная работа	1,3	48	48
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		16 / 4	16 / 4
Лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме		32 / 8	32 / 8
Самостоятельная работа (СРС)	1,7	60	60
в том числе:			
самостоятельное изучение тем и разделов		35	35
подготовка доклада		8	8
самоподготовка к текущему контролю знаний		8	8
подготовка и сдача зачета с оценкой		9	9
Вид контроля			зачет с оценкой

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

В таблице 3 описаны учебные модули и модульные единицы с указанием объема часов на них.

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
МОДУЛЬ 1. Технологии в ландшафтном строительстве	69	12	24	33
Модульная единица 1.1 Особенности выращивания рассады: использование современных технологий; гидропоника, ее характеристика	21	4	8	9
Модульная единица 1.2 Современные тенденции в агротехнике растений	19	4	8	7
Модульная единица 1.3 Вертикальное озеленение, современные тенденции	15	2	4	9
Модульная единица 1.4 Организация и планирование ухода за насаждениями	14	2	4	8
МОДУЛЬ 2. Оборудование в	37	4	8	25

ландшафтном строительстве				
Модульная единица 2.1 Применение в агротехнике современного инвентаря	19	2	4	13
Модульная единица 2.2 Средства малой механизации в садово-парковом хозяйстве и ландшафтном строительстве	18	2	4	12
ИТОГО:	108	16	32	60

4.2. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Технологии в ландшафтном строительстве

Особенности выращивания рассады: выбор грунта; рассадный материал; выбор места для рассады; освещение и температура; уход за рассадой. Подготовка семян: сортировка; проверка на всхожесть; прогревание; обеззараживание; обработка стимуляторами роста; закаливание; замачивание и проращивание; дражирование; барботирование; яровизация; пескование; норма высева и посев. Сравнение рассадного и безрассадного методов культуры растений. Характеристика грунтов. Проверка семян на всхожесть (закладка опытов). Проверка семян на всхожесть (результаты). Обработка почвы: вскапывание; рыхление; окучивание; мульчирование; прополка. Посадка деревьев и кустарников, уход за ними: Организация посадочных работ; стандарты на посадочный материал; сроки посадки зеленых насаждений. Мероприятия по сохранению существующих насаждений и растительного покрова; выкопка посадочного материала; правила приёмки, упаковки, маркировки, транспортировки и хранения саженцев. Технология посадки деревьев и кустарников. Стандартные размеры комов, ям и траншей для посадки деревьев и кустарников; технология посадки стандартных саженцев деревьев, кустарников, лиан, крупномерных деревьев с комом; послепосадочный уход за деревьями и кустарниками; мероприятия по уходу и содержанию деревьев и кустарников; особенности формирования живых изгородей и бордюров. Общие сведения о вертикальном озеленении. Ассортимент растений для вертикального озеленения. Посадка растений при вертикальном озеленении. Особенности балконного озеленения. Общие принципы и правила обрезки деревьев. Типы обрезки: омолаживающая, восстановительная, регулирующая. Особенности обрезки. Формирование в послепосадочный период. Устранение ошибок обрезки питомника. Классификация крон. Естественные и искусственные (пальметты, кордоны и т.п), формы кроны лиственных и хвойных пород. Особенности обрезки плодово-ягодных культур. Особенности обрезки декоративных культур. Прививка.

Модуль 2. Оборудование в ландшафтном строительстве

Применение современного инвентаря в агротехнике. Характеристика и классификация инвентаря для применения в ландшафтном строительстве. Капельный полив, его устройство. Средства малой механизации в садово-парковом хозяйстве и ландшафтном строительстве. Мотоблоки и малогабаритные тракторы. Машины и механизмы по уходу за газонами.

Ручной, моторизованный инструмент для подрезки живой изгороди и стрижки кустарника.

4.3. Лекционные / лабораторные / практические / семинарские занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
МОДУЛЬ 1. Технологии в ландшафтном строительстве				
1.	Модульная единица 1.1 Особенности выращивания рассады: использование современных технологий	Лекция 1 Особенности выращивания рассады: выбор грунта; рассадный материал; выбор места для рассады; освещение и температура; уход за рассадой	зачет с оценкой	2
		Лекция 2 Подготовка семян: сортировка; проверка на всхожесть; прогревание; обеззараживание; обработка стимуляторами роста; закаливание; замачивание и проращивание; дражирование; барботирование; яровизация; пескование; норма высева и посев	зачет с оценкой	2
	Модульная единица 1.2 Современные тенденции в агротехнике растений	Лекция 3 Обработка почвы: вскапывание; рыхление; окучивание; мульчирование; прополка (лекция-беседа)	зачет с оценкой	2
		Лекция 4 Посадка деревьев и кустарников, уход за ними: Организация посадочных работ; стандарты на посадочный материал; сроки посадки зеленых насаждений	зачет с оценкой	2
	Модульная единица 1.3 Вертикальное озеленение, современные тенденции	Лекция 5 Общие сведения о вертикальном озеленении. Ассортимент растений для вертикального озеленения (лекция-беседа)	зачет с оценкой	2
	Модульная единица 1.4 Организация и планирование ухода за насаждениями	Лекция 6 Общие принципы и правила обрезки деревьев. Типы обрезки: омолаживающая, восстановительная, регулирующая. Особенности обрезки. Формирование в послепосадочный период. Устранение ошибок обрезки питомника	зачет с оценкой	2

¹ Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

МОДУЛЬ 2. Оборудование в ландшафтном строительстве				
2.	Модульная единица 2.1 Применение в агротехнике современного инвентаря	Лекция 7 Применение современного инвентаря в агротехнике	зачет с оценкой	2
	Модульная единица 2.2 Средства малой механизации в садово-парковом хозяйстве и ландшафтном строительстве	Лекция 8 Средства малой механизации в садово-парковом хозяйстве и ландшафтном строительстве	зачет с оценкой	2
ИТОГО				16

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид² контрольного мероприятия	Кол-во часов
МОДУЛЬ 1. Технологии в ландшафтном строительстве				
1	Модульная единица 1.1 Особенности выращивания рассады: использование современных технологий	Занятие 1 Сравнение рассадного и безрассадного методов культуры растений. Характеристика грунтов. Проверка семян на всхожесть (закладка опытов) (работа в малых группах)	защита	4
		Занятие 2 Проверка семян на всхожесть (результаты)	защита	4
	Модульная единица 1.2 Современные тенденции в агротехнике растений	Занятие 3 Мероприятия по сохранению существующих насаждений и растительного покрова; выкопка посадочного материала; правила приёмки, упаковки, маркировки, транспортировки и хранения саженцев. Технология посадки деревьев и кустарников	защита	4
		Занятие 4. Стандартные размеры комов, ям и траншей для посадки деревьев и кустарников; технология посадки стандартных саженцев деревьев, кустарников, лиан, крупномерных деревьев с комом; послепосадочный уход за деревьями и кустарниками; мероприятия по уходу и содержанию деревьев и кустарников; особенности формирования живых	защита	4

		изгородей и бордюров		
	Модульная единица 1.3 Вертикальное озеленение, современные тенденции	Занятие 5. Посадка растений при вертикальном озеленении. Особенности балконного озеленения (работа в малых группах)	защита	4
	Модульная единица 1.4 Организация и планирование ухода за насаждениями	Занятие 6. Классификация крон. Естественные и искусственные (пальметты, кордоны и т.п.), формы кроны лиственных и хвойных пород. Прививка	защита, тестирование	4
МОДУЛЬ 2. Оборудование в ландшафтном строительстве				
2	Модульная единица 2.1 Применение в агротехнике современного инвентаря	Занятие 7. Характеристика и классификация инвентаря для применения в ландшафтном строительстве. Капельный полив, его устройство	доклад	4
	Модульная единица 2.2 Средства малой механизации в садово-парковом хозяйстве и ландшафтном строительстве	Занятие 8. Мотоблоки и малогабаритные тракторы. Машины и механизмы по уходу за газонами. Ручной, моторизованный инструмент для подрезки живой изгороди и стрижки кустарника	доклад, тестирование	4
ИТОГО				32

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

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного типа (16 час.) и лабораторные (32 час.). Самостоятельная работа (60 час.) проводится в форме изучения теоретического курса и контролируется через защиты отчетов лабораторных работ. Также контроль самостоятельной работы и подготовки к лабораторным занятиям осуществляется с помощью электронного обучающего курса <https://e.kgau.ru/enrol/index.php?id=6313> Форма контроля – зачет с оценкой (6 семестр).

Обучающийся должен готовиться к лабораторным занятиям: прорабатывать лекционный материал. При подготовке к занятиям обучающемуся следует обратиться к литературе научной библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ» и интернет-ресурсам. 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 с оценкой 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;
- - самотестирование по контрольным вопросам (тестам).
- - подготовка к зачету с оценкой.

4.4.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
МОДУЛЬ 1. Технологии в ландшафтном строительстве			
1	Модульная единица 1.1 Особенности выращивания рассады: использование современных технологий	1. Гидропоника, ее характеристика	4
		2. Особенности выращивания огородных культур	3
		3. Выращивание рассады в домашних условиях	2
	Модульная единица 1.2 Современные тенденции в агротехнике растений	4. Цветники, их функции и классификации	2
		5. Устройство цветников, уход за цветниками	3
		6. Устройство каменных садов	2
	Модульная единица 1.3 Вертикальное озеленение, современные тенденции	7. Стриженные деревья в вертикальном озеленении	2
		8. Сады на крыше	2
	Модульная единица 1.4 Организация и планирование ухода за насаждениями	9. Особенности обрезки плодово-ягодных культур	2
		10. Особенности обрезки декоративных культур	2
Подготовка к текущему контролю знаний		4	
МОДУЛЬ 2. Оборудование в ландшафтном строительстве			
2	Модульная единица 2.1 Применение в агротехнике современного инвентаря	11. Оборудование для обрезки кустарников	2
		12. Виды кусторезов, характеристики, производительность	3
		Подготовка доклада	4
	Модульная единица 2.2 Средства малой механизации в садово-парковом хозяйстве и ландшафтном строительстве	13. Машины и механизмы для обрезки сучьев и формирования кроны деревьев	3
		14. Машины для очистки газонов, садовых дорожек и площадок	3
		Подготовка доклада	4
		Подготовка к текущему контролю знаний	4
		Подготовка к зачету	9
ИТОГО			60

4.4.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы

Таблица 7

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

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ	СРС	Вид контроля
ОПК-1, ОПК-4	1-8	1-8	1-14	зачет с оценкой

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Карта обеспеченности литературой (табл. 9)

Кафедра Ландшафтной архитектуры и ботаники

Направление подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Дисциплина Технологии и оборудование в ландшафтном строительстве

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
Л, ЛЗ, СРС	Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры	Теодоронский В.С.	М.: Академия	2007	печ	-	библ		5	5
	Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание: учебное пособие	Сокольская О.Б.	Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань	2015	печ	-	библ		5	5
	Ландшафтная архитектура: специализированные объекты	Сокольская О.Б., Теодоронский В.С., Вергунов А.П.	М.: Академия	2007	печ	-	библ		5	5
	Озеленение населенных мест: градостроительные основы: учебное пособие	Теодоронский В.С., Жеребцова Г.П.	М.: Академия	2010	печ	-	библ		5	2
	Плодовые деревья и кустарники для ландшафта: учебное пособие	Атрощенко Г.П., Щербакова Г.В.	Санкт-Петербург: Лань	2013	печ	+	библ		5	50

Директор научной библиотеки Зорина Р.А.

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

<http://ru.wikipedia.org/wiki/>

<http://elibrary.ru>

<http://www.rubricon.com>

<http://www.edu.ru>

<https://best--stroy-ru.turbopages.org/best-stroy.ru/s/docs>

<http://www.gardener.ru>

6.3. Программное обеспечение

1. Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN
2. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия).
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный на 500 пользователей на 1 год (Educational License).
4. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования).

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

При изучении дисциплины «Технологии и оборудование в ландшафтном строительстве» со студентами в течение семестра проводятся лекции и лабораторные занятия. Зачет с оценкой определяется как сумма баллов по результатам всех запланированных учебных мероприятий (табл. 10).

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

- выполнение и защита лабораторных работ,
- доклад с презентацией,
- тестирование,
- отдельно (дополнительно) оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) - работа у доски, своевременная сдача тестов, отчетов к лабораторным работам.

Промежуточный контроль по дисциплине проходит в форме зачета с оценкой (6 семестр). Учитываются все виды учебной деятельности, оцениваемые определенным количеством баллов. В итоговую сумму баллов входят результаты всех контролируемых видов деятельности.

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

Вопросы для подготовки к зачету с оценкой представлены в ФОС к данной дисциплине.

РЕЙТИНГ-ПЛАН

Дисциплинарные модули	Баллы по видам работ				Итого баллов
	защита работ	тестирование	доклад	зачет с оценкой	
Модуль 1	0-30	0-10			40
Модуль 2	0-10	0-10	10		70
Зачет с оценкой				30	30
итого	0-40	0-20	10	30	100

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для обучения применяется электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) «Технологии и оборудование в ландшафтном строительстве», в котором интегрированы электронные образовательные модули, базы данных, совокупность других дидактических средств и методических материалов, обеспечивающих 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 (А 1-18))
Лабораторные занятия	Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (А 1-04). Оборудование: компьютер с мультимедийным оборудованием, весы, лопатки для приготовления смесей, ящики для рассады, различные грунты, растительни
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (А 3-13), оборудованное АРМ

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся**

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного типа (18 час.) и лабораторные (32 час.). Самостоятельная работа (60 час.) проводится в форме изучения теоретического курса и контролируется через тестирование, защиту лабораторных работ. Форма контроля – зачет с оценкой.

Обучающийся должен готовиться к лабораторным занятиям: прорабатывать лекционный материал. При подготовке к занятию обучающемуся следует обратиться к литературе 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 с оценкой и групповой работе на занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течение всего семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения).

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

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	в печатной форме; в форме электронного документа
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла

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, 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

дисциплины «Технологии и оборудование в ландшафтном строительстве» для бакалавров очной формы обучения направления подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»), выполненную Шадриным И.А., к.б.н., доцентом кафедры ландшафтной архитектуры, ботаники, агроэкологии Института агроэкологических технологий ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»

В рабочей программе учебной дисциплины «Технологии и оборудование в ландшафтном строительстве» отражены:

1. **Цели освоения дисциплины**, соотношенные с общими целями ОПОП ВО.
2. **Место дисциплины в структуре ОПОП**. Дано описание логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОПОП (дисциплинами, модулями, практиками). Указаны теоретические дисциплины, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее.
3. **Компетенции обучающегося**, формируемые в результате освоения дисциплины по ФГОС ВО. Указан перечень и описание компетенций, а также требования к знаниям, умениям и навыкам, полученным в ходе изучения дисциплины.
4. **Структура и содержание дисциплины**:
 - общая трудоемкость дисциплины в часах и зачетных единицах;
 - формы контроля в соответствии с учебным планом;
 - тематический план изучения дисциплины;
 - программы лекционных, лабораторных занятий;
 - перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний;
5. **Образовательные технологии**, указанные по видам учебной работы (аудиторной, внеаудиторной).
6. **Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины** содержит перечень литературы, программного обеспечения и Интернет-ресурсов.
7. **Материально-техническое обеспечение дисциплины**. Указан фактический перечень оборудования и технических средств обучения, обеспечивающий проведение всех видов учебной деятельности.

Рабочая программа, составленная Шадриным И.А., соответствует требованиям ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана, может быть рекомендована к применению для обеспечения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство») дисциплине «Технологии и оборудование в ландшафтном строительстве».

Рецензент:

Генеральный директор
ООО «Зеленые кварталы»



А.Ю. Садовский