

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

_____ А.М. Патрусова

_____ 15 мая _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.03.02 Машины и механизмы в ландшафтном строительстве

Закреплена за кафедрой **Базовая кафедра Воспроизводства и переработки
лесных ресурсов**

Учебный план b350310_25_СПС.plx

Направление: 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Зачет 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
Неделя	14			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	14	14	14	14
Практические	28	28	28	28
В том числе инт.	12	12	12	12
В том числе в форме практ.подготовки	28	28	28	28
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42	42	42	42
Сам. работа	66	66	66	66
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.т.н., доц., Чельшева И.Н. _____

Рабочая программа дисциплины

Машины и механизмы в ландшафтном строительстве

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (приказ Минобрнауки России от 01.08.2017 г. № 736)

составлена на основании учебного плана:

Направление: 35.03.10 Ландшафтная архитектура
утвержденного приказом ректора от 31.01.2025 № 61.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Протокол от 28.03. 2025 г. № 10

Срок действия программы: 4 года

Зав. кафедрой Гарус И.А.

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданян М.А.

22. 04. 2025 г. № 8

Ответственный за реализацию ОПОП _____ Гарус И.А.

Директор библиотеки _____ Сотник Т.Ф.

№ регистрации _____ 50 _____

Визирование РПД для исполнения в учебном году

Председатель МКФ

_____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 20__ -20__ учебном году на заседании кафедры**Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов**

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 20__ г. № _____
Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью изучения дисциплины является: приобретение прочных знаний по устройству машин и механизмов ландшафтного строительства; изучение основ теории машин, механизмов и орудий
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.03.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Учебная (технологическая) практика
2.1.2	Строительное дело и материалы
2.1.3	Учебная (ознакомительная) практика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Подготовка рабочей документации
2.2.2	Производственная (проектно-технологическая) практика
2.2.3	Производственная (научно-исследовательская работа)
2.2.4	Реконструкция и реставрация объектов ландшафтной архитектуры

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-7: Способен реализовывать технологии проведения строительно-монтажных и посадочных работ, в том числе с применением современных машин и механизмов, а также технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта

ПК-7.1: Использует современные технологии проведения строительно-монтажных и посадочных работ, в том числе с применением современных машин и механизмов

Знать: современные технологии проведения строительно-монтажных и посадочных работ, в том числе с применением современных машин и механизмов

Уметь: использовать современные технологии проведения строительно-монтажных и посадочных работ, в том числе с применением современных машин и механизмов

Владеть: навыками использования современных технологий проведения строительно-монтажных и посадочных работ, в том числе с применением современных машин и механизмов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	Раздел 1. Машины и оборудование для работы в декоративных питомниках. Машины и оборудование для создания зеленых насаждений и уходом за ними.						
1.1	Лек	Машина и оборудование для работы в декоративных питомниках.	6	2	ПК-7.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	2	Лекция-беседа,
1.2	Лек	Машины и оборудование для создания зеленых насаждений и уходом за ними.	6	2	ПК-7.1	Л2.1	2	
1.3	Пр	Изучение конструкций и принципа работы машин в декоративных питомниках. Машины и оборудование для создания зеленых насаждений и уходом за ними.	6	4	ПК-7.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	4	Технология проектного обучения, ПК 7.1
1.4	Ср	Подготовка к зачету	6	5	ПК-7.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	

1.5	Зачёт	Подготовка к зачету	6	5	ПК-7.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
	Раздел	Раздел 2. Машины для ухода за газонами. Машины и оборудование для защиты зеленых насаждений от болезней и вредителей.						
2.1	Лек	Машины для ухода за газонами. Система полива зеленых насаждений. Машины и оборудование для защиты зеленых насаждений от болезней и вредителей.	6	2	ПК-7.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
2.2	Пр	Конструкции машин для ухода за газонами. Машины и оборудование для защиты зеленых насаждений от болезней и вредителей.	6	2	ПК-7.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	2	Технология проектного обучения
2.3	Ср	Подготовка к зачету	6	5	ПК-7.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
2.4	Зачёт	Подготовка к зачету	6	5	ПК-7.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
	Раздел	Раздел 3. Почвообрабатывающие машины и орудия для основной обработки почвы. Машины и орудия для дополнительной обработки почвы. Машины для внесения удобрений						
3.1	Лек	Почвообрабатывающие машины и орудия для основной обработки почвы. Машины и орудия для дополнительной обработки почвы. Машины для внесения удобрений	6	2	ПК-7.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	2	ПК 7.1
3.2	Пр	Конструкции почвообрабатывающих машин и орудий для основной и дополнительной обработки почвы. Конструкции машин для внесения удобрений.	6	2	ПК-7.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК 7.1
3.3	Ср	Подготовка к зачету	6	6	ПК-7.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК 7.1
3.4	Зачёт	Подготовка к зачету	6	5	ПК-7.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК 7.1
	Раздел	Раздел 4. Выкопчные и фрезерные машины и орудия. Ямокопатели, площадкоделатели и террасеры						

4.1	Лек	Выкопочные и фрезерные машины и орудия. Ямокопатели, площадкоделатели и террасеры	6	2	ПК-7.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК 7.1
4.2	Пр	Конструкции выкопочных, фрезерных машин и орудий, ямокопателей, площадкоделателей и террасеров.	6	6	ПК-7.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК 7.1
4.3	Ср	Подготовка к зачету	6	9	ПК-7.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК 7.1
4.4	Зачёт	Подготовка к зачету	6	5	ПК-7.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК 7.1
	Раздел	Раздел 5. Дождевальные машины и установки для полива						
5.1	Лек	Дождевальные машины и установки для полива	6	2	ПК-7.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК 7.1
5.2	Пр	Конструкции дождевальных машин и установок для полива.	6	6	ПК-7.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК 7.1
5.3	Ср	Подготовка к зачету	6	4	ПК-7.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК 7.1
5.4	Зачёт	Подготовка к зачету	6	5	ПК-7.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК 7.1
	Раздел	Раздел 6. Средства малой механизации в садово-парковом хозяйстве и ландшафтном строительстве						
6.1	Лек	Средства малой механизации в садово-парковом хозяйстве и ландшафтном строительстве	6	2	ПК-7.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК 7.1
6.2	Пр	Конструкции средств малой механизации	6	8	ПК-7.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК 7.1
6.3	Ср	Подготовка к зачету	6	7	ПК-7.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК 7.1
6.4	Зачёт	Подготовка к зачету	6	5	ПК-7.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК 7.1

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция – беседа)

Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

Технология проектного обучения (приобретение знаний, умений и личного опыта по созданию и реализации проектов)

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Текущий контроль

Текущим контролем успеваемости обучающихся является межсессионная аттестация – единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам/практикам.

Порядок проведения, содержание и особенности текущего контроля успеваемости представлены в разработанном Фонде оценочных средств для данной дисциплины.

6.2. Темы письменных работ

Учебным планом не предусмотрены

6.3. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Порядок проведения, содержание и критерии оценивания итоговой промежуточной аттестации представлены в Фонде оценочных средств для данной дисциплины.

6.4. Перечень видов оценочных средств

ПР, вопросы к зачету.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1.1	Силаев Г. В.	Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве. В 2 ч. Ч.2: учебник для вузов	Москва : Юрайт, 2016	6	
Л1.2	Силаев Г. В.	Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве. В 2 ч. Ч.1: учебник для вузов	Москва : Юрайт, 2016	6	

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2.1	Силаев Г.В., Баздырев Н.Д.	Тракторы для лесного хозяйства: Учебное пособие	Москва: МГУЛ, 2002	14	
Л2.2	Поливаев О. И., Костиков О. М., Ворохобин А. В., Ведринский О. С.	Конструкция тракторов и автомобилей	Санкт-Петербург: Лань, 2013	1	http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&p11_id=13014
Л2.3	Поливаев О. И., Костиков О. М., Ведринский О. С.	Электронные системы управления автотракторных двигателей: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2017	1	https://e.lanbook.com/book/95162
Л2.4	Поливаев О. И., Гребнев В. П., Ворохобин А. В.	Теория трактора и автомобиля: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2016	1	https://e.lanbook.com/book/212306

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level
7.3.1.2	Adobe Acrobat Reader DC
7.3.1.3	LibreOffice
7.3.1.4	Ай-Логос
7.3.1.5	КОМПАС-3D V13

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система
---------	---

7.3.2.2	Электронный каталог библиотеки БрГУ		
7.3.2.3	Электронная библиотека БрГУ		
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории	Вид занятия
2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)	Ср
3324	Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения	Основное оборудование: - Интерактивная доска Active Board 500 Pro; -проектор Casio YM-80 Positioning Template\$; - Персональный Компьютер i5-2500/H67/4Gb/500Gb -Монитор LCD 19 Samsung 943; -Электронная мерная вилка; -Микроскоп БИОМЕД С-1 – 3шт; -Микроскоп МБС-10; -Дендрометр электронный Masser RC3H; -Дальномер DISTO; -Высотомер электронный; -Высотомер РМ-5/1520; -Бурава приростные возрастные (4 шт); -Вилка мерная текстолитовая 100см; -Вилка мерная 60 см 0000 881 0924 – 2шт; -Вилка мерная 80 см 0000 881 0925– 2шт. Дополнительно: - маркерная доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 28 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	Лек
3324	Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения	Основное оборудование: - Интерактивная доска Active Board 500 Pro; -проектор Casio YM-80 Positioning Template\$; - Персональный Компьютер i5-2500/H67/4Gb/500Gb -Монитор LCD 19 Samsung 943; -Электронная мерная вилка; -Микроскоп БИОМЕД С-1 – 3шт; -Микроскоп МБС-10; -Дендрометр электронный Masser RC3H; -Дальномер DISTO; -Высотомер электронный; -Высотомер РМ-5/1520; -Бурава приростные возрастные (4 шт); -Вилка мерная текстолитовая 100см; -Вилка мерная 60 см 0000 881 0924 – 2шт; -Вилка мерная 80 см 0000 881 0925– 2шт. Дополнительно: - маркерная доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 28 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	Пр
3324	Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения	Основное оборудование: - Интерактивная доска Active Board 500 Pro; -проектор Casio YM-80 Positioning Template\$; - Персональный Компьютер i5-2500/H67/4Gb/500Gb -Монитор LCD 19 Samsung 943; -Электронная мерная вилка; -Микроскоп БИОМЕД С-1 – 3шт; -Микроскоп МБС-10; -Дендрометр электронный Masser RC3H; -Дальномер DISTO; -Высотомер электронный; -Высотомер РМ-5/1520; -Бурава приростные возрастные (4 шт); -Вилка мерная текстолитовая 100см; -Вилка мерная 60 см 0000 881 0924 – 2шт; -Вилка мерная 80 см 0000 881 0925– 2шт. Дополнительно: - маркерная доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 28 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	Зачёт

		- комплект мебели (посадочных мест) – 28 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
<p>Организация самостоятельной работы обучающихся зависит от вида учебных занятий:</p> <p>- лекции</p> <p>В процессе формирования конспекта лекций, обучающийся должен фиксировать основные положения, критерии классификации машин и механизмов, применяемых в ландшафтном строительстве, принципы функционирования машин, способы адаптации сельскохозяйственной малогабаритной техники к применению в ландшафтном строительстве. Самостоятельно осуществлять проверку применяемых терминов с помощью справочников с выписыванием толкований. Обозначить материал, который вызывает трудности, попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, практическом занятии.</p> <p>- практические занятия</p> <p>При подготовке к практическим занятиям обучающийся должен осуществлять работу с конспектом лекций для углубления и конкретизации полученных теоретических знаний, выработки способности и готовности их использования на практике. В процессе практических занятий у обучающегося формируется интеллектуальные умения и навыки реализации представления об устройстве, принципах работы основных машин и механизмов, методах обработки предмета труда, уяснение принципов выполнения технологических операций, ознакомление с внутренним устройством техники и его рабочего оборудования. готовность к ответам на контрольные и дополнительные вопросы. Формируется навык работы с основной и дополнительной литературой, необходимой для освоения дисциплины Машины и механизмы в ландшафтном строительстве и осуществляется выполнение заданий, активное участие в интерактивной, активной, инновационной формах обучения.</p> <p>- самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Проработка основной и дополнительной литературы, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими при освоении соответствующих разделов дисциплины. Конспектирование изученных литературных источников. Проработка материалов по изучаемым темам, с использованием рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Выполнение заданий преподавателя, необходимых для подготовки к участию в интерактивной, активной, инновационных формах обучения по изучаемой дисциплине.</p> <p>- подготовка к зачету</p> <p>При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, использовать рекомендуемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</p>			