

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 06.11.2024 09:05:41

Уникальный программный код:

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет Экологический факультет

Кафедра Ландшафтной архитектуры и лесного дела

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Л.И. Задорожная

« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

по направлению подготовки

по профилю подготовки (специализации)

квалификация (степень) выпускника

форма обучения

год начала подготовки

**Б1.В.09.01 Строительство и содержание объектов
ландшафтной архитектуры**

35.03.10 Ландшафтная архитектура

Ландшафтное строительство

Бакалавр

Очная, Заочная,

2024

Майкоп



Составитель рабочей программы: зав. кафедрой ландшафтной архитектуры и лесного дела, доц., канд. с.-х. наук (должность, ученое звание, степень)	Подписано простой ЭП 29.10.2024 _____ (подпись)	<u>Трушева Наталья Алексеевна</u> (Ф.И.О.)
--	--	---

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:
Менеджмента и региональной экономики

(название кафедры)

Заведующий кафедрой: 01.11.2024	Подписано простой ЭП 01.11.2024 _____ (подпись)	<u>Чудесова Наталья Николаевна</u> (Ф.И.О.)
------------------------------------	--	--

Согласовано:

Руководитель ОПОП заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки (специальности) 05.11.2024	Подписано простой ЭП 05.11.2024 _____ (подпись)	<u>Трушева Наталья Алексеевна</u> (Ф.И.О.)
---	--	---

Согласовано:

	НБ МГТУ (название подразделения)	
30.10.2024	Подписано простой ЭП 30.10.2024 _____ (подпись)	<u>И. Б. Берберьян</u> (Ф.И.О.)



1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов системы знаний о строительстве и содержании объектов ландшафтной архитектуры, их реконструкции, надзору и контролю, мониторингу состояния, инвентаризации, охране и восстановлению насаждений в природных и урбанизированных ландшафтах. Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие

Задачи:

- раскрыть основные понятия благоустройства, озеленения, реконструкции и реставрации, инвентаризации, охраны объектов ландшафтной архитектуры;
- рассмотреть основные технологические процессы по созданию, восстановлению, охране, защите объектов ландшафтной архитектуры, обеспечивающих их устойчивость к воздействию неблагоприятных факторов среды и повышению эстетической выразительности;
- изучить технологические средства создания, эксплуатации, содержания, реконструкции объектов ландшафтной архитектуры населенных мест, улучшающие качество насаждений, обеспечивающие их устойчивость к воздействию неблагоприятных факторов среды, повышающие их эстетическую выразительность, формирующие благоприятную окружающую среду в населенных местах;
- реализовать деятельный подход в организации рабочих мест, их технического оснащения, размещения технологического оборудования при проведении работ по инженерной подготовке территории, строительству, реконструкции и содержанию объектов ландшафтной архитектуры.
- изучить правильную эксплуатацию оборудования механизмов инженерных сетей и сооружений на объектах ландшафтной архитектуры.



2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

Дисциплина входит в формируемую участниками образовательных отношений часть дисциплин ООП. Она имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи с дисциплинами базовой части «Агрохимия и агропочвоведение», «Градостроительное законодательство и экологическое право», «Геодезия с основами земельного кадастра», «История садово-паркового искусства», «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Строительное дело и материалы»; вариативной части «Дендрометрия и ландшафтная таксация», «Ландшафтное проектирование», «Машины и механизмы в ландшафтом строительстве», «Инженерно-биологические сооружения», «Ландшафтоведение», «Основы реконструкции объектов ландшафтной архитектуры»; с дисциплинами по выбору «Компьютерная графика», «Макетирование в ландшафтной архитектуре», «Интродукция древесно-кустарниковых пород», «Декоративные культивары», «Оранжерейные и тепличные комплексы».

Дисциплина основана на знаниях норм, правил, методов ландшафтного проектирования, строительства, градостроительства. Для освоения дисциплины необходимы знания классификации объектов ландшафтной архитектуры и элементов планировки, применяемые материалы и технологии в строительстве и озеленении.

Дисциплина направлена на изучение основных видов технологии и методов благоустройства, озеленения и содержания объектов ландшафтной архитектуры, с учетом действующих норм и правил.

Освоению данной дисциплины должно предшествовать изучение дисциплин «Строительное дело и материалы», «Ландшафтное проектирование», «Основы реконструкции, реставрации объектов ландшафтной архитектуры», «Мониторинг и инвентаризации объектов ландшафтной архитектуры» «Градостроительное законодательство и экологическое право» и другие.



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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;
ОПК-2.1	Использует существующие нормативные документы по вопросам в сфере охраны окружающей среды, архитектуры, градостроительства, землеустройства, государственного кадастрового учета и в смежных областях знаний
ОПК-2.2	Использует проектную, нормативно-правовую, нормативно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в области проектирования, строительства, содержания объектов благоустройства и озеленения
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;
ОПК-4.3	Способен вести строительство и эксплуатацию объектов ландшафтной архитектуры современными технологиями и материалами
ПКУВ-1	Способен выполнять предпроектные и изыскательские работы, разрабатывать проекты отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры
ПКУВ-1.3	Способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объектов ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации
ПКУВ-2	Способен выполнять комплекс работ по разработке проектной документации, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры, их реконструкции и реставрации
ПКУВ-2.1	Способен подготовить предпроектные данные для оказания экспертно-консультационных услуг по вопросам ландшафтно-архитектурного проектирования и реализации объекта ландшафтного строительства
ПКУВ-2.2	Способен обеспечить разработку концептуального проекта ландшафтной организации территории
ПКУВ-2.3	Способен к проведению предпроектных исследований и подготовке данных для разработки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры
ПКУВ-2.4	Способен обеспечить разработку разделов проектной (и рабочей) документации на объекты ландшафтной архитектуры
ПКУВ-2.5	Способен к проведению мероприятий авторского надзора по разделу проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры и мероприятий по устранению дефектов в период эксплуатации объекта
ПКУВ-4	Способен организовывать комплекс работ по благоустройству и озеленению объекта ландшафтной архитектуры, их охране и защите
ПКУВ-4.1	Способен организовывать производство работ по благоустройству и озеленению территорий, содержанию объектов ландшафтной архитектуры
ПКУВ-4.2	Способен оперативно управлять производством работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры
ПКУВ-7	Способен осуществлять производственно-технологическую деятельность в области озеленения населенных пунктов
ПКУВ-7.1	Способен выполнять работы по созданию элементов озеленения населенных пунктов и уходу за ними
ПКУВ-7.3	Способен координировать деятельность работников бригады по озеленению населенных пунктов



4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количес тво)	Виды занятий					Итого часов	з.е.
			Эк	Лек	Пр	КРАт	Контроль		
Курс 3	Сем. 6	1	17	34	0.35	35.65	93	180	5
Курс 4	Сем. 7	1	34	34	0.35	35.65	76	180	5

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количес тво)	Виды занятий					Итого часов	з.е.
			Эк	Лек	Пр	КРАт	Контроль		
Курс 4	Сем. 7	1	6	12	0.35	8.65	153	180	10
Курс 4	Сем. 8	1	6	12	0.35	8.65	153	180	10



5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоёмкость (в часах)								Формы текущего/проме жуточного контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6	Организация процесса создания объектов ландшафтной архитектуры	1	2		4				12		Доклад с презентацией, тесты
6	Работы по инженерной подготовке территории объектов ландшафтной архитектуры	3-5	3		6				15		Доклад с презентацией, тесты
6	Система осушения на территории объектов ландшафтной архитектуры	5-7	3		6				15		Доклад с презентацией, тесты
6	Строительство плоскостных сооружений	7	3		6				15		Доклад с презентацией, тесты
6	Инженерные сооружения на объектах ландшафтной архитектуры	9-11	3		6				12		Доклад с презентацией, тесты
6	Водоемы, их назначение и классификация	13	2		4				12		Доклад с презентацией, тесты
6	Малые архитектурные формы и освещение	15	1		2				12		Доклад с презентацией, тесты
6	Промежуточная аттестация	18					0,35	35,65			Экзамен в устной форме
7	Подготовка территории объекта для ведения озеленительных работ	1-2	4		4				12		Доклад с презентацией, тесты
7	Посадка древесных растений и их содержание на объектах	3-5	6		6				12		Доклад с презентацией, тесты
7	Устройство и содержание газонов	6-8	6		6				12		Доклад с презентацией, тесты
7	Декоративные устройства для оформления объектов	9-11	6		6				12		Доклад с презентацией, тесты
7	Система орошения зеленых насаждений	12-14	6		6				12		Доклад с презентацией, тесты
7	Организация строительства объектов ландшафтной архитектуры	13-15	4		4				12		Доклад с презентацией, тесты
7	Правила содержания и охраны объектов ландшафтной архитектуры	16	2		2				4		Доклад с презентацией, тесты
7	Промежуточная аттестация	18					0,35	35,65			Экзамен в устной форме
	ИТОГО:		51		68		0.7	71.3	169		

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
6	Организация процесса создания объектов ландшафтной архитектуры	0,5		1				22	
	Работы по инженерной подготовке территории объектов ландшафтной архитектуры	1		2				22	
	Система осушения на территории объектов ландшафтной архитектуры	1		2				22	
	Строительство плоскостных сооружений	1		2				22	
	Инженерные сооружения на объектах ландшафтной архитектуры	1		2				22	
	Водоемы, их назначение и классификация	1		2				22	
	Малые архитектурные формы и освещение	0,5		1				21	
	Промежуточная аттестация. Экзамен в устной форме.					0,35	8,65		
7	Подготовка территории объекта для ведения озеленительных работ	0,5		1				22	
	Посадка древесных растений и их содержание на объектах	1		2				22	
	Устройство и содержание газонов	1		2				22	
	Декоративные устройства для оформления объектов	1		2				22	
	Система орошения зеленых насаждений	1		2				22	
	Организация строительства объектов ландшафтной архитектуры	1		2				22	
	Правила содержания и охраны объектов ландшафтной архитектуры	0,5		1				21	
	Промежуточная аттестация. Экзамен в устной форме.					0,35	8,65		
	ИТОГО:	12		24		0.7	17.3	306	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Организация процесса создания объектов ландшафтной архитектуры	2	0,5		Общие положения по разработке проектно-сметной документации, этапы проектирования объекта ландшафтной архитектуры: изыскательские работы, проектирование, основные требования к содержанию рабочих чертежей по благоустройству и озеленению объекта: проект вертикальной планировки, разбивочные чертежи планировки, пояснительная записка, сметы на строительство объекта, проект организации строительства, порядок организации строительства объектов	ОПК-2.2; ПКУВ-1.3; ОПК-4; ОПК-4.3; ПКУВ-2; ПКУВ-2.1; ПКУВ-2.2; ПКУВ-2.3; ПКУВ-2.4; ПКУВ-2.5; ПКУВ-4; ПКУВ-4.1; ПКУВ-4.2; ПКУВ-7; ПКУВ-7.1; ПКУВ-7.3; ОПК-2;	знать: - методику проектирования объектов ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды с учетом действующих нормативных документов; - социальные, функционально-технологические, экологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам объектов ландшафтной архитектуры; уметь: - использовать нормативно правовую, проектную, нормативно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в области проектирования, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры; - осуществлять анализ содержания проектных задач при разработке отдельных элементов и фрагментов проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации; владеть: -	, Лекции-визуализации

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							навыками разработки проектной и рабочей технической документации на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проекты и производственные процессы; - оценкой применимости типовых ландшафтных узлов и деталей и разработкой вариантов отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры	
	Работы по инженерной подготовке территории объектов ландшафтной архитектуры	3	1		Общие положения по инженерной подготовке объекта - организации рельефа территории и поверхностного стока, осушению или обводнению, прокладке подземных коммуникаций, очистке территории, сохранению существующих ценных насаждений и почвенного покрова; способы освоения и окультуривания территорий; категории территорий, особенности освоения каждой категории земель	ОПК-2; ОПК-2.2; ОПК-4; ОПК-4.3; ПКУВ-1; ПКУВ-1.3; ПКУВ-2; ПКУВ-2.1; ПКУВ-2.2; ПКУВ-2.3; ПКУВ-2.4; ПКУВ-2.5; ПКУВ-4; ПКУВ-4.1; ПКУВ-4.2; ПКУВ-7; ПКУВ-7.1; ПКУВ-7.3;	знать: - зарубежный и отечественный опыт создания и деятельности объектов ландшафтной архитектуры; новые технологии обустройства и озеленения; инновации в ландшафтном дизайне; - современное оборудование, материалы инструменты для работы на объектах ландшафтной архитектуры; - конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологию ведения ландшафтного садово-паркового строительства; - строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства -	, Лекции-визуализации

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры; - основы почвоведения и гидрогеологии территории, предназначенных для строительства объектов ландшафтной архитектуры; - социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические, экологические и экономические требования к различным типам объектов ландшафтного строительства; - взаимосвязь объемно-пространственных, экологических, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов ландшафтного строительства; - основы расчета и проектирования конструктивных решений объекта ландшафтного строительства; - основные строительные материалы, изделия и конструкции, используемые при проектировании объектов ландшафтной архитектуры, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; - основные технологии	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>производства строительных и монтажных работ, применяемые при создании объектов ландшафтной архитектуры; - методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения проектных работ при разработке проектов объектов ландшафтной архитектуры; - государственные стандарты и нормативно-техническую документацию для оформления проектов и организации производства работ в области строительства, благоустройства территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений; - планирование производства работ по благоустройству и озеленению территорий; - документооборот по оформлению приема-передачи законченных объектов ландшафтной архитектуры и этапов (комплексов) работ; - основы менеджмента для производства работ по благоустройству и озеленению; - порядок представления исполнительно-технической документации приемочных комиссий; - производство различных видов работ по</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>благоустройству и озеленению территории, основываясь на нормативно-технической документации; - хозяйственные и финансовые взаимоотношения строительной организации с заказчиками и подрядными организациями; - оперативное управление производством работ по благоустройству и озеленению; - виды, объемы работ и производственные задания по благоустройству и озеленению территорий - правила ведения исполнительной и учетной документации производства работ по благоустройству и озеленению территорий; уметь: - подобрать оборудование, технологию производства, дизайн в строительстве и содержании объектов ландшафтной архитектуры; - осуществлять анализ содержания проектных задач при разработке отдельных элементов и фрагментов проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации; - определять допустимые варианты изменений разрабатываемых отдельных элементов и</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							фрагментов объекта ландшафтной архитектуры при согласовании с решениями по другим разделам проектно-сметной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры; - проводить оценку состояния и собирать инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементов благоустройства; - обосновывать архитектурные и объемно-планировочные решения объекта ландшафтного строительства и представлять технико-экономические обоснования по ним; - осуществлять проверку соответствия проектной документации государственным стандартам и нормативно-технической документации; - применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов; - подготавливать документы для оформления разрешений на производство работ по	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>благоустройству и озеленению территорий, в том числе в охранных зонах; - разрабатывать проект производства работ и календарные планы на работы по благоустройству и озеленению территории; - разрабатывать исполнительно-техническую документацию по законченным объектам ландшафтной архитектуры, этапам (комплексам) работ; - оформлять отчетную, техническую, нормативную и распорядительную документацию; - определять виды и сложность, рассчитывать объемы работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры; - определять требования к материально-техническим ресурсам, специализации подрядных организаций, специализации и квалификации работников участка строительства для выполнения технических заданий; - применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов; - разрабатывать и контролировать выполнение сводных планов строительного производства на участке</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>строительства; - проверять соответствие функционирования объектов благоустройства и озеленения нормативно-технической документации; - осуществлять документальное сопровождение производства работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры; владеть: - навыками разработки проектной и рабочей технической документации на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проекты и производственные процессы - навыками работы с современными материалами, оборудованием, рабочими чертежами, графиками производства работ при строительстве и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры - оценкой применимости типовых ландшафтных узлов и деталей и разработкой вариантов отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры; - согласования отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры с</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							разрабатываемыми решениями по другим разделам проектно-сметной документации; - корректировки проектной документации по отдельным элементам и фрагментам объекта ландшафтной архитектуры с требованиями и рекомендациями руководителя, заказчика, органом экспертизы; - методами анализа опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов ландшафтного строительства. - навыками организации входного контроля проектной документации по объекту благоустройства и озеленения; - навыками оформления разрешений, необходимых для производства работ по благоустройству и озеленению территорий; - навыками разработки и согласования проекта производства работ, и календарных планов на работы по благоустройству и озеленению территории, и содержанию объектов ландшафтной архитектуры; - навыками планирования поставки и контроля распределения, и расходования материально-технических ресурсов; - навыками обеспечения	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>взаимодействия сотрудников организации для проведения работ на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками ведения установленной отчетности по выполненным видам и этапам работ по благоустройству, озеленению и содержанию объектов ландшафтной архитектуры; - навыками документального оформления процедур обеспечения и управления качеством проводимых работ; - навыками подготовки исполнительно-технической документации, подлежащей представлению приемочным комиссиям; - навыками представления исполнительно-технической документации приемочным комиссиям; - навыками составления технических заданий на выполнение работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры; - навыками оперативного планирования и контроля производства работ на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками подбора сторонних организаций и оформление с ними договоров на материально-техническое обеспечение</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							строительства, технического обслуживания и ремонта объектов ландшафтной архитектуры; - навыками взаимодействия с подрядными организациями, контролирующими органами и заказчиком по вопросам согласования и планирования проведения работ по благоустройству и озеленению; - навыками анализа отчетной документации производства работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками ведения текущей и исполнительной документации по производственной деятельности объекта благоустройства и озеленения, подготовки указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, входящим в компетенцию	
	Система осушения на территории объектов ландшафтной архитектуры	3	1		Дренажи, их назначение и классификация, Водный режим почв, благоприятный для растений, типы водного питания осушаемых земель на объектах, водный баланс, методы и способы осушения территории объектов ландшафтной архитектуры, осушение земель при атмосферном водном питании, осушение земель при грунтовом водном	ОПК-2; ОПК-2.2; ОПК-4; ОПК-4.3; ПКУВ-1; ПКУВ-1.3; ПКУВ-2; ПКУВ-2.1; ПКУВ-2.2; ПКУВ-2.3; ПКУВ-2.4; ПКУВ-2.5; ПКУВ-4; ПКУВ-4.1; ПКУВ-4.2; ПКУВ-7; ПКУВ-7.1; ПКУВ-7.3;	знать: - зарубежный и отечественный опыт создания и деятельности объектов ландшафтной архитектуры; новые технологии обустройства и озеленения; инновации в ландшафтном дизайне; - современное оборудование, материалы инструменты для работы на объектах ландшафтной архитектуры; - конструктивные решения объектов ландшафтной	, Лекции-визуализации

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					питании, материалы, сооружения и детали дренажной сети		архитектуры, технологию ведения ландшафтного садово-паркового строительства; - строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства - основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры; - основы почвоведения и гидрогеологии территории, предназначенных для строительства объектов ландшафтной архитектуры; - социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические, экологические и экономические требования к различным типам объектов ландшафтного строительства; - взаимосвязь объемно-пространственных, экологических, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов ландшафтного строительства; - основы расчета и проектирования конструктивных решений объекта ландшафтного строительства; - основные	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>строительные материалы, изделия и конструкции, используемые при проектировании объектов ландшафтной архитектуры, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; - основные технологии производства строительных и монтажных работ, применяемые при создании объектов ландшафтной архитектуры; - методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения проектных работ при разработке проектов объектов ландшафтной архитектуры; - государственные стандарты и нормативно-техническую документацию для оформления проектов и организации производства работ в области строительства, благоустройства территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений; - планирование производства работ по благоустройству и озеленению территорий; - документооборот по оформлению приема-передачи законченных объектов ландшафтной</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>архитектуры и этапов (комплексов) работ; - основы менеджмента для производства работ по благоустройству и озеленению; - порядок представления исполнительно-технической документации приемочных комиссий; - производство различных видов работ по благоустройству и озеленению территории, основываясь на нормативно-технической документации; - хозяйственные и финансовые взаимоотношения строительной организации с заказчиками и подрядными организациями; - оперативное управление производством работ по благоустройству и озеленению; - виды, объемы работ и производственные задания по благоустройству и озеленению территорий - правила ведения исполнительной и учетной документации производства работ по благоустройству и озеленению территорий; уметь: - подобрать оборудование, технологию производства, дизайн в строительстве и содержании объектов ландшафтной архитектуры; - осуществлять анализ</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>содержания проектных задач при разработке отдельных элементов и фрагментов проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации; - определять допустимые варианты изменений разрабатываемых отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры при согласовании с решениями по другим разделам проектно-сметной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры; - проводить оценку состояния и собирать инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементов благоустройства; - обосновывать архитектурные и объемно-планировочные решения объекта ландшафтного строительства и представлять технико-экономические обоснования по ним; - осуществлять проверку соответствия проектной документации государственным стандартам и нормативно-технической</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>документации; - применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов; - подготавливать документы для оформления разрешений на производство работ по благоустройству и озеленению территорий, в том числе в охранных зонах; - разрабатывать проект производства работ и календарные планы на работы по благоустройству и озеленению территории; - разрабатывать исполнительно-техническую документацию по законченным объектам ландшафтной архитектуры, этапам (комплексам) работ; - оформлять отчетную, техническую, нормативную и распорядительную документацию; - определять виды и сложность, рассчитывать объемы работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры; - определять требования к материально-техническим ресурсам, специализации подрядных организаций, специализации и квалификации работников участка строительства для выполнения</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>технических заданий; - применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов; - разрабатывать и контролировать выполнение сводных планов строительного производства на участке строительства; - проверять соответствие функционирования объектов благоустройства и озеленения нормативно-технической документации; - осуществлять документальное сопровождение производства работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры; владеть: - навыками разработки проектной и рабочей технической документации на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проекты и производственные процессы - навыками работы с современными материалами, оборудованием, рабочими чертежами, графиками производства работ при строительстве и эксплуатации объектов ландшафтной</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>архитектуры - оценкой применимости типовых ландшафтных узлов и деталей и разработкой вариантов отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры; - согласования отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектно-сметной документации; - корректировки проектной документации по отдельным элементам и фрагментам объекта ландшафтной архитектуры с требованиями и рекомендациями руководителя, заказчика, органом экспертизы; - методами анализа опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов ландшафтного строительства. - навыками организации входного контроля проектной документации по объекту благоустройства и озеленения; - навыками оформления разрешений, необходимых для производства работ по благоустройству и озеленению территорий; - навыками разработки и согласования проекта производства работ, и календарных планов на</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>работы по благоустройству и озеленению территории, и содержанию объектов ландшафтной архитектуры; - навыками планирования поставки и контроля распределения, и расходования материально-технических ресурсов; - навыками обеспечения взаимодействия сотрудников организации для проведения работ на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками ведения установленной отчетности по выполненным видам и этапам работ по благоустройству, озеленению и содержанию объектов ландшафтной архитектуры; - навыками документального оформления процедур обеспечения и управления качеством проводимых работ; - навыками подготовки исполнительно-технической документации, подлежащей представлению приемочным комиссиям; - навыками представления исполнительно-технической документации приемочным комиссиям; - навыками составления технических заданий на выполнение работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							архитектуры; - навыками оперативного планирования и контроля производства работ на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками подбора сторонних организаций и оформление с ними договоров на материально-техническое обеспечение строительства, технического обслуживания и ремонта объектов ландшафтной архитектуры; - навыками взаимодействия с подрядными организациями, контролирующими органами и заказчиком по вопросам согласования и планирования проведения работ по благоустройству и озеленению; - навыками анализа отчетной документации производства работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками ведения текущей и исполнительной документации по производственной деятельности объекта благоустройства и озеленения, подготовки указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, входящим в компетенцию	
	Строительство плоскостных сооружений	3	1		Классификация плоскостных элементов благоустройства территории, организация	ОПК-2; ОПК-2.2; ОПК-4; ОПК-4.3; ПКУВ-1; ПКУВ-1.3; ПКУВ-2; ПКУВ-2.1; ПКУВ-2.2;	знать: - зарубежный и отечественный опыт создания и деятельности объектов ландшафтной	, Лекции-визуализации

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					поверхностного стока, материалы для строительства, конструкция дорожной одежды плоскостных элементов благоустройства территории, вынос проекта в натуру, порядок производства работ при строительстве, выбор вида покрытия, тротуары и пешеходные зоны вдоль улиц, садово-парковые дорожки, площадки, содержание плоскостных элементов благоустройства территории на объектах ландшафтной архитектуры	ПКУВ-2.3; ПКУВ-2.4; ПКУВ-2.5; ПКУВ-4; ПКУВ-4.1; ПКУВ-4.2; ПКУВ-7; ПКУВ-7.1; ПКУВ-7.3;	архитектуры; новые технологии обустройства и озеленения; инновации в ландшафтном дизайне; - современное оборудование, материалы инструменты для работы на объектах ландшафтной архитектуры; - конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологию ведения ландшафтного садово-паркового строительства; - строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства - основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры; - основы почвоведения и гидрогеологии территории, предназначенных для строительства объектов ландшафтной архитектуры; - социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические, экологические и экономические требования к различным типам объектов ландшафтного строительства; - взаимосвязь объемно-	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>пространственных, экологических, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов ландшафтного строительства; - основы расчета и проектирования конструктивных решений объекта ландшафтного строительства; - основные строительные материалы, изделия и конструкции, используемые при проектировании объектов ландшафтной архитектуры, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; - основные технологии производства строительных и монтажных работ, применяемые при создании объектов ландшафтной архитектуры; - методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения проектных работ при разработке проектов объектов ландшафтной архитектуры; - государственные стандарты и нормативно-техническую документацию для оформления проектов и организации производства работ в области строительства,</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>благоустройства территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений; - планирование производства работ по благоустройству и озеленению территорий; - документооборот по оформлению приема-передачи законченных объектов ландшафтной архитектуры и этапов (комплексов) работ; - основы менеджмента для производства работ по благоустройству и озеленению; - порядок представления исполнительно-технической документации приемочных комиссий; - производство различных видов работ по благоустройству и озеленению территории, основываясь на нормативно-технической документации; - хозяйственные и финансовые взаимоотношения строительной организации с заказчиками и подрядными организациями; - оперативное управление производством работ по благоустройству и озеленению; - виды, объемы работ и производственные задания по благоустройству и озеленению территорий - правила ведения исполнительной и</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>учетной документации производства работ по благоустройству и озеленению территорий;</p> <p>уметь: - подобрать оборудование, технологию производства, дизайн в строительстве и содержании объектов ландшафтной архитектуры; - осуществлять анализ содержания проектных задач при разработке отдельных элементов и фрагментов проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации; - определять допустимые варианты изменений разрабатываемых отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры при согласовании с решениями по другим разделам проектно-сметной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры; - проводить оценку состояния и собирать инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементов благоустройства; - обосновывать архитектурные и объемно-</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>планировочные решения объекта ландшафтного строительства и представлять технико-экономические обоснования по ним; - осуществлять проверку соответствия проектной документации государственным стандартам и нормативно-технической документации; - применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов; - подготавливать документы для оформления разрешений на производство работ по благоустройству и озеленению территорий, в том числе в охранных зонах; - разрабатывать проект производства работ и календарные планы на работы по благоустройству и озеленению территории; - разрабатывать исполнительно-техническую документацию по законченным объектам ландшафтной архитектуры, этапам (комплексам) работ; - оформлять отчетную, техническую, нормативную и распорядительную документацию; - определять виды и сложность, рассчитывать объемы работ по</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры; - определять требования к материально-техническим ресурсам, специализации подрядных организаций, специализации и квалификации работников участка строительства для выполнения технических заданий; - применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов; - разрабатывать и контролировать выполнение сводных планов строительного производства на участке строительства; - проверять соответствие функционирования объектов благоустройства и озеленения нормативно-технической документации; - осуществлять документальное сопровождение производства работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры; владеть: - навыками разработки проектной и рабочей технической документации на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>документами, оформлять законченные проекты и производственные процессы - навыками работы с современными материалами, оборудованием, рабочими чертежами, графиками производства работ при строительстве и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры - оценкой применимости типовых ландшафтных узлов и деталей и разработкой вариантов отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры; - согласования отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектно-сметной документации; - корректировки проектной документации по отдельным элементам и фрагментам объекта ландшафтной архитектуры с требованиями и рекомендациями руководителя, заказчика, органом экспертизы; - методами анализа опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов ландшафтного строительства. - навыками организации входного контроля проектной документации</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							по объекту благоустройства и озеленения; - навыками оформления разрешений, необходимых для производства работ по благоустройству и озеленению территорий; - навыками разработки и согласования проекта производства работ, и календарных планов на работы по благоустройству и озеленению территории, и содержанию объектов ландшафтной архитектуры; - навыками планирования поставки и контроля распределения, и расходования материально-технических ресурсов; - навыками обеспечения взаимодействия сотрудников организации для проведения работ на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками ведения установленной отчетности по выполненным видам и этапам работ по благоустройству, озеленению и содержанию объектов ландшафтной архитектуры; - навыками документального оформления процедур обеспечения и управления качеством проводимых работ; - навыками подготовки исполнительно-технической документации, подлежащей представлению	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>приемочным комиссиям; - навыками представления исполнительно-технической документации приемочным комиссиям; - навыками составления технических заданий на выполнение работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры; - навыками оперативного планирования и контроля производства работ на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками подбора сторонних организаций и оформление с ними договоров на материально-техническое обеспечение строительства, технического обслуживания и ремонта объектов ландшафтной архитектуры; - навыками взаимодействия с подрядными организациями, контролирующими органами и заказчиком по вопросам согласования и планирования проведения работ по благоустройству и озеленению; - навыками анализа отчетной документации производства работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками ведения текущей и исполнительной документации по</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							производственной деятельности объекта благоустройства и озеленения, подготовки указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, входящим в компетенцию	
	Инженерные сооружения на объектах ландшафтной архитектуры	3	1		Лестницы и пандусы, откосы, подпорные стенки, гидротехнические сооружения на объектах ландшафтной архитектуры, назначение и классификация гидротехнических сооружений	ОПК-2; ОПК-2.2; ОПК-4; ОПК-4.3; ПКУВ-1; ПКУВ-1.3; ПКУВ-2; ПКУВ-2.1; ПКУВ-2.2; ПКУВ-2.3; ПКУВ-2.4; ПКУВ-2.5; ПКУВ-4; ПКУВ-4.1; ПКУВ-4.2; ПКУВ-7; ПКУВ-7.1; ПКУВ-7.3;	знать: - зарубежный и отечественный опыт создания и деятельности объектов ландшафтной архитектуры; новые технологии обустройства и озеленения; инновации в ландшафтном дизайне; - современное оборудование, материалы инструменты для работы на объектах ландшафтной архитектуры; - конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологию ведения ландшафтного садово-паркового строительства; - строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства - основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры; - основы почвоведения и гидрогеологии территории, предназначенных для строительства объектов ландшафтной	, Лекции-визуализации

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>архитектуры; - социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические, экологические и экономические требования к различным типам объектов ландшафтного строительства; - взаимосвязь объемно-пространственных, экологических, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов ландшафтного строительства; - основы расчета и проектирования конструктивных решений объекта ландшафтного строительства; - основные строительные материалы, изделия и конструкции, используемые при проектировании объектов ландшафтной архитектуры, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; - основные технологии производства строительных и монтажных работ, применяемые при создании объектов ландшафтной архитектуры; - методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения проектных</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>работ при разработке проектов объектов ландшафтной архитектуры; - государственные стандарты и нормативно-техническую документацию для оформления проектов и организации производства работ в области строительства, благоустройства территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений; - планирование производства работ по благоустройству и озеленению территорий; - документооборот по оформлению приема-передачи законченных объектов ландшафтной архитектуры и этапов (комплексов) работ; - основы менеджмента для производства работ по благоустройству и озеленению; - порядок представления исполнительно-технической документации приемочных комиссий; - производство различных видов работ по благоустройству и озеленению территории, основываясь на нормативно-технической документации; - хозяйственные и финансовые взаимоотношения строительной организации с заказчиками и подрядными</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>организациями; - оперативное управление производством работ по благоустройству и озеленению; - виды, объемы работ и производственные задания по благоустройству и озеленению территорий - правила ведения исполнительной и учетной документации производства работ по благоустройству и озеленению территорий; уметь: - подобрать оборудование, технологию производства, дизайн в строительстве и содержании объектов ландшафтной архитектуры; - осуществлять анализ содержания проектных задач при разработке отдельных элементов и фрагментов проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации; - определять допустимые варианты изменений разрабатываемых отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры при согласовании с решениями по другим разделам проектно-сметной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>архитектуры; - проводить оценку состояния и собирать инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементов благоустройства; - обосновывать архитектурные и объемно-планировочные решения объекта ландшафтного строительства и представлять технико-экономические обоснования по ним; - осуществлять проверку соответствия проектной документации государственным стандартам и нормативно-технической документации; - применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов; - подготавливать документы для оформления разрешений на производство работ по благоустройству и озеленению территорий, в том числе в охранных зонах; - разрабатывать проект производства работ и календарные планы на работы по благоустройству и озеленению территории; - разрабатывать исполнительно-техническую документацию по</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							законченным объектам ландшафтной архитектуры, этапам (комплексам) работ; - оформлять отчетную, техническую, нормативную и распорядительную документацию; - определять виды и сложность, рассчитывать объемы работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры; - определять требования к материально-техническим ресурсам, специализации подрядных организаций, специализации и квалификации работников участка строительства для выполнения технических заданий; - применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов; - разрабатывать и контролировать выполнение сводных планов строительного производства на участке строительства; - проверять соответствие функционирования объектов благоустройства и озеленения нормативно-технической документации; - осуществлять документальное сопровождение производства работ по благоустройству и	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>озеленению на объекте ландшафтной архитектуры; владеть: - навыками разработки проектной и рабочей технической документации на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проекты и производственные процессы - навыками работы с современными материалами, оборудованием, рабочими чертежами, графиками производства работ при строительстве и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры - оценкой применимости типовых ландшафтных узлов и деталей и разработкой вариантов отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры; - согласования отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектно-сметной документации; - корректировки проектной документации по отдельным элементам и фрагментам объекта ландшафтной архитектуры с требованиями и рекомендациями</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							руководителя, заказчика, органом экспертизы; - методами анализа опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов ландшафтного строительства. - навыками организации входного контроля проектной документации по объекту благоустройства и озеленения; - навыками оформления разрешений, необходимых для производства работ по благоустройству и озеленению территорий; - навыками разработки и согласования проекта производства работ, и календарных планов на работы по благоустройству и озеленению территории, и содержанию объектов ландшафтной архитектуры; - навыками планирования поставки и контроля распределения, и расходования материально-технических ресурсов; - навыками обеспечения взаимодействия сотрудников организации для проведения работ на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками ведения установленной отчетности по выполненным видам и этапам работ по благоустройству, озеленению и содержанию объектов	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>ландшафтной архитектуры; - навыками документального оформления процедур обеспечения и управления качеством проводимых работ; - навыками подготовки исполнительно-технической документации, подлежащей представлению приемочным комиссиям; - навыками представления исполнительно-технической документации приемочным комиссиям; - навыками составления технических заданий на выполнение работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры; - навыками оперативного планирования и контроля производства работ на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками подбора сторонних организаций и оформление с ними договоров на материально-техническое обеспечение строительства, технического обслуживания и ремонта объектов ландшафтной архитектуры; - навыками взаимодействия с подрядными организациями, контролирующими органами и заказчиком по вопросам согласования и планирования проведения</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							работ по благоустройству и озеленению; - навыками анализа отчетной документации производства работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками ведения текущей и исполнительной документации по производственной деятельности объекта благоустройства и озеленения, подготовки указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, входящим в компетенцию	
	Водоёмы, их назначение и классификация	2	1		Строительство водоёмов, плотин, водосбросы и водоспуски, устройство водоёмов-копаней, декоративные гидротехнические сооружения в ландшафте, сопрягающие и транспортирующие гидротехнические сооружения, строительство и эксплуатация гидротехнических сооружений	ОПК-2; ОПК-2.2; ОПК-4; ОПК-4.3; ПКУВ-1; ПКУВ-1.3; ПКУВ-2; ПКУВ-2.1; ПКУВ-2.2; ПКУВ-2.3; ПКУВ-2.4; ПКУВ-2.5; ПКУВ-4; ПКУВ-4.1; ПКУВ-4.2; ПКУВ-7; ПКУВ-7.1; ПКУВ-7.3;	знать: - зарубежный и отечественный опыт создания и деятельности объектов ландшафтной архитектуры; новые технологии обустройства и озеленения; инновации в ландшафтном дизайне; - современное оборудование, материалы инструменты для работы на объектах ландшафтной архитектуры; - конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологию ведения ландшафтного садово-паркового строительства; - строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства -	, Лекции-визуализации

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры; - основы почвоведения и гидрогеологии территории, предназначенных для строительства объектов ландшафтной архитектуры; - социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические, экологические и экономические требования к различным типам объектов ландшафтного строительства; - взаимосвязь объемно-пространственных, экологических, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов ландшафтного строительства; - основы расчета и проектирования конструктивных решений объекта ландшафтного строительства; - основные строительные материалы, изделия и конструкции, используемые при проектировании объектов ландшафтной архитектуры, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; - основные технологии	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>производства строительных и монтажных работ, применяемые при создании объектов ландшафтной архитектуры; - методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения проектных работ при разработке проектов объектов ландшафтной архитектуры; - государственные стандарты и нормативно-техническую документацию для оформления проектов и организации производства работ в области строительства, благоустройства территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений; - планирование производства работ по благоустройству и озеленению территорий; - документооборот по оформлению приема-передачи законченных объектов ландшафтной архитектуры и этапов (комплексов) работ; - основы менеджмента для производства работ по благоустройству и озеленению; - порядок представления исполнительно-технической документации приемочных комиссий; - производство различных видов работ по</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>благоустройству и озеленению территории, основываясь на нормативно-технической документации; - хозяйственные и финансовые взаимоотношения строительной организации с заказчиками и подрядными организациями; - оперативное управление производством работ по благоустройству и озеленению; - виды, объемы работ и производственные задания по благоустройству и озеленению территорий - правила ведения исполнительной и учетной документации производства работ по благоустройству и озеленению территорий; уметь: - подобрать оборудование, технологию производства, дизайн в строительстве и содержании объектов ландшафтной архитектуры; - осуществлять анализ содержания проектных задач при разработке отдельных элементов и фрагментов проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации; - определять допустимые варианты изменений разрабатываемых отдельных элементов и</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							фрагментов объекта ландшафтной архитектуры при согласовании с решениями по другим разделам проектно-сметной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры; - проводить оценку состояния и собирать инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементов благоустройства; - обосновывать архитектурные и объемно-планировочные решения объекта ландшафтного строительства и представлять технико-экономические обоснования по ним; - осуществлять проверку соответствия проектной документации государственным стандартам и нормативно-технической документации; - применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов; - подготавливать документы для оформления разрешений на производство работ по	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>благоустройству и озеленению территорий, в том числе в охранных зонах; - разрабатывать проект производства работ и календарные планы на работы по благоустройству и озеленению территории; - разрабатывать исполнительно-техническую документацию по законченным объектам ландшафтной архитектуры, этапам (комплексам) работ; - оформлять отчетную, техническую, нормативную и распорядительную документацию; - определять виды и сложность, рассчитывать объемы работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры; - определять требования к материально-техническим ресурсам, специализации подрядных организаций, специализации и квалификации работников участка строительства для выполнения технических заданий; - применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов; - разрабатывать и контролировать выполнение сводных планов строительного производства на участке</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>строительства; - проверять соответствие функционирования объектов благоустройства и озеленения нормативно-технической документации; - осуществлять документальное сопровождение производства работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры; владеть: - навыками разработки проектной и рабочей технической документации на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проекты и производственные процессы - навыками работы с современными материалами, оборудованием, рабочими чертежами, графиками производства работ при строительстве и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры - оценкой применимости типовых ландшафтных узлов и деталей и разработкой вариантов отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры; - согласования отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры с</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							разрабатываемыми решениями по другим разделам проектно-сметной документации; - корректировки проектной документации по отдельным элементам и фрагментам объекта ландшафтной архитектуры с требованиями и рекомендациями руководителя, заказчика, органом экспертизы; - методами анализа опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов ландшафтного строительства. - навыками организации входного контроля проектной документации по объекту благоустройства и озеленения; - навыками оформления разрешений, необходимых для производства работ по благоустройству и озеленению территорий; - навыками разработки и согласования проекта производства работ, и календарных планов на работы по благоустройству и озеленению территории, и содержанию объектов ландшафтной архитектуры; - навыками планирования поставки и контроля распределения, и расходования материально-технических ресурсов; - навыками обеспечения	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>взаимодействия сотрудников организации для проведения работ на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками ведения установленной отчетности по выполненным видам и этапам работ по благоустройству, озеленению и содержанию объектов ландшафтной архитектуры; - навыками документального оформления процедур обеспечения и управления качеством проводимых работ; - навыками подготовки исполнительно-технической документации, подлежащей представлению приемочным комиссиям; - навыками представления исполнительно-технической документации приемочным комиссиям; - навыками составления технических заданий на выполнение работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры; - навыками оперативного планирования и контроля производства работ на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками подбора сторонних организаций и оформление с ними договоров на материально-техническое обеспечение</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							строительства, технического обслуживания и ремонта объектов ландшафтной архитектуры; - навыками взаимодействия с подрядными организациями, контролирующими органами и заказчиком по вопросам согласования и планирования проведения работ по благоустройству и озеленению; - навыками анализа отчетной документации производства работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками ведения текущей и исполнительной документации по производственной деятельности объекта благоустройства и озеленения, подготовки указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, входящим в компетенцию	
	Малые архитектурные формы и освещение	1	0,5		Назначение и классификация малых архитектурных форм; ограды и ограждения, мостики, трельяжи, беседки, навесы, парковые павильоны; декоративные малые архитектурные формы (цветочные модули, вазы, скульптуры, декоративные стенки, керамика, приствольные ограждения с решетками, декоративные камни), садово-парковая мебель и	ОПК-2; ОПК-2.2; ОПК-4; ОПК-4.3; ПКУВ-1; ПКУВ-1.3; ПКУВ-2; ПКУВ-2.1; ПКУВ-2.2; ПКУВ-2.3; ПКУВ-2.4; ПКУВ-2.5; ПКУВ-4; ПКУВ-4.1; ПКУВ-4.2; ПКУВ-7; ПКУВ-7.1; ПКУВ-7.3;	знать: - зарубежный и отечественный опыт создания и деятельности объектов ландшафтной архитектуры; новые технологии обустройства и озеленения; инновации в ландшафтном дизайне; - современное оборудование, материалы инструменты для работы на объектах ландшафтной архитектуры; - конструктивные решения объектов ландшафтной	, Лекции-визуализации

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					оборудование (оборудование общего пользования, специализированное оборудование), искусственное освещение объектов ландшафтной архитектуры декоративного и утилитарного назначения		архитектуры, технологию ведения ландшафтного садово-паркового строительства; - строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства - основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры; - основы почвоведения и гидрогеологии территории, предназначенных для строительства объектов ландшафтной архитектуры; - социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические, экологические и экономические требования к различным типам объектов ландшафтного строительства; - взаимосвязь объемно-пространственных, экологических, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов ландшафтного строительства; - основы расчета и проектирования конструктивных решений объекта ландшафтного строительства; - основные	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>строительные материалы, изделия и конструкции, используемые при проектировании объектов ландшафтной архитектуры, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; - основные технологии производства строительных и монтажных работ, применяемые при создании объектов ландшафтной архитектуры; - методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения проектных работ при разработке проектов объектов ландшафтной архитектуры; - государственные стандарты и нормативно-техническую документацию для оформления проектов и организации производства работ в области строительства, благоустройства территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений; - планирование производства работ по благоустройству и озеленению территорий; - документооборот по оформлению приема-передачи законченных объектов ландшафтной</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							архитектуры и этапов (комплексов) работ; - основы менеджмента для производства работ по благоустройству и озеленению; - порядок представления исполнительно-технической документации приемочных комиссий; - производство различных видов работ по благоустройству и озеленению территории, основываясь на нормативно-технической документации; - хозяйственные и финансовые взаимоотношения строительной организации с заказчиками и подрядными организациями; - оперативное управление производством работ по благоустройству и озеленению; - виды, объемы работ и производственные задания по благоустройству и озеленению территорий - правила ведения исполнительной и учетной документации производства работ по благоустройству и озеленению территорий; уметь: - подобрать оборудование, технологию производства, дизайн в строительстве и содержании объектов ландшафтной архитектуры; - осуществлять анализ	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>содержания проектных задач при разработке отдельных элементов и фрагментов проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации; - определять допустимые варианты изменений разрабатываемых отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры при согласовании с решениями по другим разделам проектно-сметной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры; - проводить оценку состояния и собирать инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементов благоустройства; - обосновывать архитектурные и объемно-планировочные решения объекта ландшафтного строительства и представлять технико-экономические обоснования по ним; - осуществлять проверку соответствия проектной документации государственным стандартам и нормативно-технической</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>документации; - применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов; - подготавливать документы для оформления разрешений на производство работ по благоустройству и озеленению территорий, в том числе в охранных зонах; - разрабатывать проект производства работ и календарные планы на работы по благоустройству и озеленению территории; - разрабатывать исполнительно-техническую документацию по законченным объектам ландшафтной архитектуры, этапам (комплексам) работ; - оформлять отчетную, техническую, нормативную и распорядительную документацию; - определять виды и сложность, рассчитывать объемы работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры; - определять требования к материально-техническим ресурсам, специализации подрядных организаций, специализации и квалификации работников участка строительства для выполнения</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>технических заданий; - применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов; - разрабатывать и контролировать выполнение сводных планов строительного производства на участке строительства; - проверять соответствие функционирования объектов благоустройства и озеленения нормативно-технической документации; - осуществлять документальное сопровождение производства работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры; владеть: - навыками разработки проектной и рабочей технической документации на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проекты и производственные процессы - навыками работы с современными материалами, оборудованием, рабочими чертежами, графиками производства работ при строительстве и эксплуатации объектов ландшафтной</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>архитектуры - оценкой применимости типовых ландшафтных узлов и деталей и разработкой вариантов отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры; - согласования отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектно-сметной документации; - корректировки проектной документации по отдельным элементам и фрагментам объекта ландшафтной архитектуры с требованиями и рекомендациями руководителя, заказчика, органом экспертизы; - методами анализа опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов ландшафтного строительства. - навыками организации входного контроля проектной документации по объекту благоустройства и озеленения; - навыками оформления разрешений, необходимых для производства работ по благоустройству и озеленению территорий; - навыками разработки и согласования проекта производства работ, и календарных планов на</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>работы по благоустройству и озеленению территории, и содержанию объектов ландшафтной архитектуры; - навыками планирования поставки и контроля распределения, и расходования материально-технических ресурсов; - навыками обеспечения взаимодействия сотрудников организации для проведения работ на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками ведения установленной отчетности по выполненным видам и этапам работ по благоустройству, озеленению и содержанию объектов ландшафтной архитектуры; - навыками документального оформления процедур обеспечения и управления качеством проводимых работ; - навыками подготовки исполнительно-технической документации, подлежащей представлению приемочным комиссиям; - навыками представления исполнительно-технической документации приемочным комиссиям; - навыками составления технических заданий на выполнение работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							архитектуры; - навыками оперативного планирования и контроля производства работ на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками подбора сторонних организаций и оформление с ними договоров на материально-техническое обеспечение строительства, технического обслуживания и ремонта объектов ландшафтной архитектуры; - навыками взаимодействия с подрядными организациями, контролирующими органами и заказчиком по вопросам согласования и планирования проведения работ по благоустройству и озеленению; - навыками анализа отчетной документации производства работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками ведения текущей и исполнительной документации по производственной деятельности объекта благоустройства и озеленения, подготовки указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, входящим в компетенцию	
7	Подготовка территории объекта для ведения озеленительных работ	4	0,5		Сохранение и защита ценных насаждений, подготовка почвы; подготовка искусственной	ОПК-2; ОПК-2.2; ОПК-4; ОПК-4.3; ПКУВ-1; ПКУВ-1.3; ПКУВ-2; ПКУВ-2.1; ПКУВ-2.2;	знать: - зарубежный и отечественный опыт создания и деятельности объектов ландшафтной	, Лекции-визуализации

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					растительной земли; растительной земли на основе торфа, песка и сапропеля; использование отходов, содержащих органические вещества; использование твердых отходов бытового мусора; использование осадков городских сточных вод; использование термически высушенных осадков; применение опилок и древесной коры; получение компоста из коры, листьев, скошенной травы, соломы; приготовление удобрений на основе торфа	ПКУВ-2.3; ПКУВ-2.4; ПКУВ-2.5; ПКУВ-4; ПКУВ-4.1; ПКУВ-4.2; ПКУВ-7; ПКУВ-7.1; ПКУВ-7.3;	архитектуры; новые технологии обустройства и озеленения; инновации в ландшафтном дизайне; - современное оборудование, материалы инструменты для работы на объектах ландшафтной архитектуры; - конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологию ведения ландшафтного садово-паркового строительства; - строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства - основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры; - основы почвоведения и гидрогеологии территории, предназначенных для строительства объектов ландшафтной архитектуры; - социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические, экологические и экономические требования к различным типам объектов ландшафтного строительства; - взаимосвязь объемно-	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>пространственных, экологических, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов ландшафтного строительства; - основы расчета и проектирования конструктивных решений объекта ландшафтного строительства; - основные строительные материалы, изделия и конструкции, используемые при проектировании объектов ландшафтной архитектуры, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; - основные технологии производства строительных и монтажных работ, применяемые при создании объектов ландшафтной архитектуры; - методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения проектных работ при разработке проектов объектов ландшафтной архитектуры; - государственные стандарты и нормативно-техническую документацию для оформления проектов и организации производства работ в области строительства,</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>благоустройства территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений; - планирование производства работ по благоустройству и озеленению территорий; - документооборот по оформлению приема-передачи законченных объектов ландшафтной архитектуры и этапов (комплексов) работ; - основы менеджмента для производства работ по благоустройству и озеленению; - порядок представления исполнительно-технической документации приемочных комиссий; - производство различных видов работ по благоустройству и озеленению территории, основываясь на нормативно-технической документации; - хозяйственные и финансовые взаимоотношения строительной организации с заказчиками и подрядными организациями; - оперативное управление производством работ по благоустройству и озеленению; - виды, объемы работ и производственные задания по благоустройству и озеленению территорий - правила ведения исполнительной и</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>учетной документации производства работ по благоустройству и озеленению территорий;</p> <p>уметь: - подобрать оборудование, технологию производства, дизайн в строительстве и содержании объектов ландшафтной архитектуры; - осуществлять анализ содержания проектных задач при разработке отдельных элементов и фрагментов проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации; - определять допустимые варианты изменений разрабатываемых отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры при согласовании с решениями по другим разделам проектно-сметной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры; - проводить оценку состояния и собирать инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементов благоустройства; - обосновывать архитектурные и объемно-</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>планировочные решения объекта ландшафтного строительства и представлять технико-экономические обоснования по ним; - осуществлять проверку соответствия проектной документации государственным стандартам и нормативно-технической документации; - применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов; - подготавливать документы для оформления разрешений на производство работ по благоустройству и озеленению территорий, в том числе в охранных зонах; - разрабатывать проект производства работ и календарные планы на работы по благоустройству и озеленению территории; - разрабатывать исполнительно-техническую документацию по законченным объектам ландшафтной архитектуры, этапам (комплексам) работ; - оформлять отчетную, техническую, нормативную и распорядительную документацию; - определять виды и сложность, рассчитывать объемы работ по</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры; - определять требования к материально-техническим ресурсам, специализации подрядных организаций, специализации и квалификации работников участка строительства для выполнения технических заданий; - применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов; - разрабатывать и контролировать выполнение сводных планов строительного производства на участке строительства; - проверять соответствие функционирования объектов благоустройства и озеленения нормативно-технической документации; - осуществлять документальное сопровождение производства работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры; владеть: - навыками разработки проектной и рабочей технической документации на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>документами, оформлять законченные проекты и производственные процессы - навыками работы с современными материалами, оборудованием, рабочими чертежами, графиками производства работ при строительстве и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры - оценкой применимости типовых ландшафтных узлов и деталей и разработкой вариантов отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры; - согласования отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектно-сметной документации; - корректировки проектной документации по отдельным элементам и фрагментам объекта ландшафтной архитектуры с требованиями и рекомендациями руководителя, заказчика, органом экспертизы; - методами анализа опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов ландшафтного строительства. - навыками организации входного контроля проектной документации</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							по объекту благоустройства и озеленения; - навыками оформления разрешений, необходимых для производства работ по благоустройству и озеленению территорий; - навыками разработки и согласования проекта производства работ, и календарных планов на работы по благоустройству и озеленению территории, и содержанию объектов ландшафтной архитектуры; - навыками планирования поставки и контроля распределения, и расходования материально-технических ресурсов; - навыками обеспечения взаимодействия сотрудников организации для проведения работ на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками ведения установленной отчетности по выполненным видам и этапам работ по благоустройству, озеленению и содержанию объектов ландшафтной архитектуры; - навыками документального оформления процедур обеспечения и управления качеством проводимых работ; - навыками подготовки исполнительно-технической документации, подлежащей представлению	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>приемочным комиссиям; - навыками представления исполнительно-технической документации приемочным комиссиям; - навыками составления технических заданий на выполнение работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры; - навыками оперативного планирования и контроля производства работ на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками подбора сторонних организаций и оформление с ними договоров на материально-техническое обеспечение строительства, технического обслуживания и ремонта объектов ландшафтной архитектуры; - навыками взаимодействия с подрядными организациями, контролирующими органами и заказчиком по вопросам согласования и планирования проведения работ по благоустройству и озеленению; - навыками анализа отчетной документации производства работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками ведения текущей и исполнительной документации по</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							производственной деятельности объекта благоустройства и озеленения, подготовки указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, входящим в компетенцию	
	Посадка древесных растений и их содержание на объектах	6	1		Источники и виды посадочного материала, сроки проведения посадочных работ, правила проведения посадочных работ, особенности посадки деревьев и кустарников, посадка саженцев с открытой корневой системой, посадка крупномерных деревьев, особенности посадки крупномерных деревьев на магистралях, улицах, площадях, особенности посадки некоторых видов древесных растений, содержание деревьев и кустарников на объектах ландшафтной архитектуры, лечение древесных растений и защита их от вредителей и болезней, особенности содержания ценных экземпляров древесных растений	ОПК-2; ОПК-2.2; ОПК-4; ОПК-4.3; ПКУВ-1; ПКУВ-1.3; ПКУВ-2; ПКУВ-2.1; ПКУВ-2.2; ПКУВ-2.3; ПКУВ-2.4; ПКУВ-2.5; ПКУВ-4; ПКУВ-4.1; ПКУВ-4.2; ПКУВ-7; ПКУВ-7.3;	знать: - зарубежный и отечественный опыт создания и деятельности объектов ландшафтной архитектуры; новые технологии обустройства и озеленения; инновации в ландшафтном дизайне; - современное оборудование, материалы инструменты для работы на объектах ландшафтной архитектуры; - конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологию ведения ландшафтного садово-паркового строительства; - строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства - основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры; - основы почвоведения и гидрогеологии территории, предназначенных для строительства объектов ландшафтной	, Лекции-визуализации

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>архитектуры; - социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические, экологические и экономические требования к различным типам объектов ландшафтного строительства; - взаимосвязь объемно-пространственных, экологических, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов ландшафтного строительства; - основы расчета и проектирования конструктивных решений объекта ландшафтного строительства; - основные строительные материалы, изделия и конструкции, используемые при проектировании объектов ландшафтной архитектуры, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; - основные технологии производства строительных и монтажных работ, применяемые при создании объектов ландшафтной архитектуры; - методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения проектных</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>работ при разработке проектов объектов ландшафтной архитектуры; - государственные стандарты и нормативно-техническую документацию для оформления проектов и организации производства работ в области строительства, благоустройства территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений; - планирование производства работ по благоустройству и озеленению территорий; - документооборот по оформлению приема-передачи законченных объектов ландшафтной архитектуры и этапов (комплексов) работ; - основы менеджмента для производства работ по благоустройству и озеленению; - порядок представления исполнительно-технической документации приемочных комиссий; - производство различных видов работ по благоустройству и озеленению территории, основываясь на нормативно-технической документации; - хозяйственные и финансовые взаимоотношения строительной организации с заказчиками и подрядными</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>организациями; - оперативное управление производством работ по благоустройству и озеленению; - виды, объемы работ и производственные задания по благоустройству и озеленению территорий - правила ведения исполнительной и учетной документации производства работ по благоустройству и озеленению территорий; уметь: - подобрать оборудование, технологию производства, дизайн в строительстве и содержании объектов ландшафтной архитектуры; - осуществлять анализ содержания проектных задач при разработке отдельных элементов и фрагментов проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации; - определять допустимые варианты изменений разрабатываемых отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры при согласовании с решениями по другим разделам проектно-сметной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>архитектуры; - проводить оценку состояния и собирать инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементов благоустройства; - обосновывать архитектурные и объемно-планировочные решения объекта ландшафтного строительства и представлять технико-экономические обоснования по ним; - осуществлять проверку соответствия проектной документации государственным стандартам и нормативно-технической документации; - применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов; - подготавливать документы для оформления разрешений на производство работ по благоустройству и озеленению территорий, в том числе в охранных зонах; - разрабатывать проект производства работ и календарные планы на работы по благоустройству и озеленению территории; - разрабатывать исполнительно-техническую документацию по</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							законченным объектам ландшафтной архитектуры, этапам (комплексам) работ; - оформлять отчетную, техническую, нормативную и распорядительную документацию; - определять виды и сложность, рассчитывать объемы работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры; - определять требования к материально-техническим ресурсам, специализации подрядных организаций, специализации и квалификации работников участка строительства для выполнения технических заданий; - применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов; - разрабатывать и контролировать выполнение сводных планов строительного производства на участке строительства; - проверять соответствие функционирования объектов благоустройства и озеленения нормативно-технической документации; - осуществлять документальное сопровождение производства работ по благоустройству и	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>озеленению на объекте ландшафтной архитектуры; владеть: - навыками разработки проектной и рабочей технической документации на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проекты и производственные процессы - навыками работы с современными материалами, оборудованием, рабочими чертежами, графиками производства работ при строительстве и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры - оценкой применимости типовых ландшафтных узлов и деталей и разработкой вариантов отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры; - согласования отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектно-сметной документации; - корректировки проектной документации по отдельным элементам и фрагментам объекта ландшафтной архитектуры с требованиями и рекомендациями</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							руководителя, заказчика, органом экспертизы; - методами анализа опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов ландшафтного строительства. - навыками организации входного контроля проектной документации по объекту благоустройства и озеленения; - навыками оформления разрешений, необходимых для производства работ по благоустройству и озеленению территорий; - навыками разработки и согласования проекта производства работ, и календарных планов на работы по благоустройству и озеленению территории, и содержанию объектов ландшафтной архитектуры; - навыками планирования поставки и контроля распределения, и расходования материально-технических ресурсов; - навыками обеспечения взаимодействия сотрудников организации для проведения работ на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками ведения установленной отчетности по выполненным видам и этапам работ по благоустройству, озеленению и содержанию объектов	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>ландшафтной архитектуры; - навыками документального оформления процедур обеспечения и управления качеством проводимых работ; - навыками подготовки исполнительно-технической документации, подлежащей представлению приемочным комиссиям; - навыками представления исполнительно-технической документации приемочным комиссиям; - навыками составления технических заданий на выполнение работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры; - навыками оперативного планирования и контроля производства работ на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками подбора сторонних организаций и оформление с ними договоров на материально-техническое обеспечение строительства, технического обслуживания и ремонта объектов ландшафтной архитектуры; - навыками взаимодействия с подрядными организациями, контролирующими органами и заказчиком по вопросам согласования и планирования проведения</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							работ по благоустройству и озеленению; - навыками анализа отчетной документации производства работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками ведения текущей и исполнительной документации по производственной деятельности объекта благоустройства и озеленения, подготовки указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, входящим в компетенцию	
	Устройство и содержание газонов	6	1		Назначение газонов и их классификация, способы устройства газонов, устройство газонов способом дернования, устройство газонов способом гидропосева, устройство газонов из почвопокровных растений, устройство спортивных газонов, содержание газонов	ОПК-2; ОПК-2.2; ОПК-4; ОПК-4.3; ПКУВ-1; ПКУВ-1.3; ПКУВ-2; ПКУВ-2.1; ПКУВ-2.2; ПКУВ-2.3; ПКУВ-2.4; ПКУВ-2.5; ПКУВ-4; ПКУВ-4.1; ПКУВ-4.2; ПКУВ-7; ПКУВ-7.1; ПКУВ-7.3;	знать: - зарубежный и отечественный опыт создания и деятельности объектов ландшафтной архитектуры; новые технологии обустройства и озеленения; инновации в ландшафтном дизайне; - современное оборудование, материалы инструменты для работы на объектах ландшафтной архитектуры; - конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологию ведения ландшафтного садово-паркового строительства; - строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства -	, Лекции-визуализации

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры; - основы почвоведения и гидрогеологии территории, предназначенных для строительства объектов ландшафтной архитектуры; - социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические, экологические и экономические требования к различным типам объектов ландшафтного строительства; - взаимосвязь объемно-пространственных, экологических, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов ландшафтного строительства; - основы расчета и проектирования конструктивных решений объекта ландшафтного строительства; - основные строительные материалы, изделия и конструкции, используемые при проектировании объектов ландшафтной архитектуры, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; - основные технологии</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>производства строительных и монтажных работ, применяемые при создании объектов ландшафтной архитектуры; - методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения проектных работ при разработке проектов объектов ландшафтной архитектуры; - государственные стандарты и нормативно-техническую документацию для оформления проектов и организации производства работ в области строительства, благоустройства территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений; - планирование производства работ по благоустройству и озеленению территорий; - документооборот по оформлению приема-передачи законченных объектов ландшафтной архитектуры и этапов (комплексов) работ; - основы менеджмента для производства работ по благоустройству и озеленению; - порядок представления исполнительно-технической документации приемочных комиссий; - производство различных видов работ по</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>благоустройству и озеленению территории, основываясь на нормативно-технической документации; - хозяйственные и финансовые взаимоотношения строительной организации с заказчиками и подрядными организациями; - оперативное управление производством работ по благоустройству и озеленению; - виды, объемы работ и производственные задания по благоустройству и озеленению территорий - правила ведения исполнительной и учетной документации производства работ по благоустройству и озеленению территорий; уметь: - подобрать оборудование, технологию производства, дизайн в строительстве и содержании объектов ландшафтной архитектуры; - осуществлять анализ содержания проектных задач при разработке отдельных элементов и фрагментов проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации; - определять допустимые варианты изменений разрабатываемых отдельных элементов и</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							фрагментов объекта ландшафтной архитектуры при согласовании с решениями по другим разделам проектно-сметной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры; - проводить оценку состояния и собирать инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементов благоустройства; - обосновывать архитектурные и объемно-планировочные решения объекта ландшафтного строительства и представлять технико-экономические обоснования по ним; - осуществлять проверку соответствия проектной документации государственным стандартам и нормативно-технической документации; - применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов; - подготавливать документы для оформления разрешений на производство работ по	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>благоустройству и озеленению территорий, в том числе в охранных зонах; - разрабатывать проект производства работ и календарные планы на работы по благоустройству и озеленению территории; - разрабатывать исполнительно-техническую документацию по законченным объектам ландшафтной архитектуры, этапам (комплексам) работ; - оформлять отчетную, техническую, нормативную и распорядительную документацию; - определять виды и сложность, рассчитывать объемы работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры; - определять требования к материально-техническим ресурсам, специализации подрядных организаций, специализации и квалификации работников участка строительства для выполнения технических заданий; - применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов; - разрабатывать и контролировать выполнение сводных планов строительного производства на участке</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>строительства; - проверять соответствие функционирования объектов благоустройства и озеленения нормативно-технической документации; - осуществлять документальное сопровождение производства работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры; владеть: - навыками разработки проектной и рабочей технической документации на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проекты и производственные процессы - навыками работы с современными материалами, оборудованием, рабочими чертежами, графиками производства работ при строительстве и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры - оценкой применимости типовых ландшафтных узлов и деталей и разработкой вариантов отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры; - согласования отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры с</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							разрабатываемыми решениями по другим разделам проектно-сметной документации; - корректировки проектной документации по отдельным элементам и фрагментам объекта ландшафтной архитектуры с требованиями и рекомендациями руководителя, заказчика, органом экспертизы; - методами анализа опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов ландшафтного строительства. - навыками организации входного контроля проектной документации по объекту благоустройства и озеленения; - навыками оформления разрешений, необходимых для производства работ по благоустройству и озеленению территорий; - навыками разработки и согласования проекта производства работ, и календарных планов на работы по благоустройству и озеленению территории, и содержанию объектов ландшафтной архитектуры; - навыками планирования поставки и контроля распределения, и расходования материально-технических ресурсов; - навыками обеспечения	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>взаимодействия сотрудников организации для проведения работ на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками ведения установленной отчетности по выполненным видам и этапам работ по благоустройству, озеленению и содержанию объектов ландшафтной архитектуры; - навыками документального оформления процедур обеспечения и управления качеством проводимых работ; - навыками подготовки исполнительно-технической документации, подлежащей представлению приемочным комиссиям; - навыками представления исполнительно-технической документации приемочным комиссиям; - навыками составления технических заданий на выполнение работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры; - навыками оперативного планирования и контроля производства работ на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками подбора сторонних организаций и оформление с ними договоров на материально-техническое обеспечение</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							строительства, технического обслуживания и ремонта объектов ландшафтной архитектуры; - навыками взаимодействия с подрядными организациями, контролирующими органами и заказчиком по вопросам согласования и планирования проведения работ по благоустройству и озеленению; - навыками анализа отчетной документации производства работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками ведения текущей и исполнительной документации по производственной деятельности объекта благоустройства и озеленения, подготовки указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, входящим в компетенцию	
	Декоративные устройства для оформления объектов	6	1		Устройство и содержание цветников (массивы, группы, сложные группы, миксбордеры, солитеры, партеры, клумбы, рабатки, бордюры), вертикальное озеленение, каменистые участки, или рокарии, альпинарии	ОПК-2; ОПК-2.2; ОПК-4; ОПК-4.3; ПКУВ-1; ПКУВ-1.3; ПКУВ-2; ПКУВ-2.1; ПКУВ-2.2; ПКУВ-2.3; ПКУВ-2.4; ПКУВ-2.5; ПКУВ-4; ПКУВ-4.1; ПКУВ-4.2; ПКУВ-7; ПКУВ-7.1; ПКУВ-7.3;	знать: - зарубежный и отечественный опыт создания и деятельности объектов ландшафтной архитектуры; новые технологии обустройства и озеленения; инновации в ландшафтном дизайне; - современное оборудование, материалы инструменты для работы на объектах ландшафтной архитектуры; - конструктивные решения объектов ландшафтной	, Лекции-визуализации

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>архитектуры, технологию ведения ландшафтного садово-паркового строительства; - строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства - основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры; - основы почвоведения и гидрогеологии территории, предназначенных для строительства объектов ландшафтной архитектуры; - социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические, экологические и экономические требования к различным типам объектов ландшафтного строительства; - взаимосвязь объемно-пространственных, экологических, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов ландшафтного строительства; - основы расчета и проектирования конструктивных решений объекта ландшафтного строительства; - основные</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>строительные материалы, изделия и конструкции, используемые при проектировании объектов ландшафтной архитектуры, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; - основные технологии производства строительных и монтажных работ, применяемые при создании объектов ландшафтной архитектуры; - методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения проектных работ при разработке проектов объектов ландшафтной архитектуры; - государственные стандарты и нормативно-техническую документацию для оформления проектов и организации производства работ в области строительства, благоустройства территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений; - планирование производства работ по благоустройству и озеленению территорий; - документооборот по оформлению приема-передачи законченных объектов ландшафтной</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>архитектуры и этапов (комплексов) работ; - основы менеджмента для производства работ по благоустройству и озеленению; - порядок представления исполнительно-технической документации приемочных комиссий; - производство различных видов работ по благоустройству и озеленению территории, основываясь на нормативно-технической документации; - хозяйственные и финансовые взаимоотношения строительной организации с заказчиками и подрядными организациями; - оперативное управление производством работ по благоустройству и озеленению; - виды, объемы работ и производственные задания по благоустройству и озеленению территорий - правила ведения исполнительной и учетной документации производства работ по благоустройству и озеленению территорий; уметь: - подобрать оборудование, технологию производства, дизайн в строительстве и содержании объектов ландшафтной архитектуры; - осуществлять анализ</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>содержания проектных задач при разработке отдельных элементов и фрагментов проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации; - определять допустимые варианты изменений разрабатываемых отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры при согласовании с решениями по другим разделам проектно-сметной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры; - проводить оценку состояния и собирать инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементов благоустройства; - обосновывать архитектурные и объемно-планировочные решения объекта ландшафтного строительства и представлять технико-экономические обоснования по ним; - осуществлять проверку соответствия проектной документации государственным стандартам и нормативно-технической</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>документации; - применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов; - подготавливать документы для оформления разрешений на производство работ по благоустройству и озеленению территорий, в том числе в охранных зонах; - разрабатывать проект производства работ и календарные планы на работы по благоустройству и озеленению территории; - разрабатывать исполнительно-техническую документацию по законченным объектам ландшафтной архитектуры, этапам (комплексам) работ; - оформлять отчетную, техническую, нормативную и распорядительную документацию; - определять виды и сложность, рассчитывать объемы работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры; - определять требования к материально-техническим ресурсам, специализации подрядных организаций, специализации и квалификации работников участка строительства для выполнения</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>технических заданий; - применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов; - разрабатывать и контролировать выполнение сводных планов строительного производства на участке строительства; - проверять соответствие функционирования объектов благоустройства и озеленения нормативно-технической документации; - осуществлять документальное сопровождение производства работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры; владеть: - навыками разработки проектной и рабочей технической документации на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проекты и производственные процессы - навыками работы с современными материалами, оборудованием, рабочими чертежами, графиками производства работ при строительстве и эксплуатации объектов ландшафтной</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>архитектуры - оценкой применимости типовых ландшафтных узлов и деталей и разработкой вариантов отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры; - согласования отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектно-сметной документации; - корректировки проектной документации по отдельным элементам и фрагментам объекта ландшафтной архитектуры с требованиями и рекомендациями руководителя, заказчика, органом экспертизы; - методами анализа опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов ландшафтного строительства. - навыками организации входного контроля проектной документации по объекту благоустройства и озеленения; - навыками оформления разрешений, необходимых для производства работ по благоустройству и озеленению территорий; - навыками разработки и согласования проекта производства работ, и календарных планов на</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>работы по благоустройству и озеленению территории, и содержанию объектов ландшафтной архитектуры; - навыками планирования поставки и контроля распределения, и расходования материально-технических ресурсов; - навыками обеспечения взаимодействия сотрудников организации для проведения работ на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками ведения установленной отчетности по выполненным видам и этапам работ по благоустройству, озеленению и содержанию объектов ландшафтной архитектуры; - навыками документального оформления процедур обеспечения и управления качеством проводимых работ; - навыками подготовки исполнительно-технической документации, подлежащей представлению приемочным комиссиям; - навыками представления исполнительно-технической документации приемочным комиссиям; - навыками составления технических заданий на выполнение работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							архитектуры; - навыками оперативного планирования и контроля производства работ на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками подбора сторонних организаций и оформление с ними договоров на материально-техническое обеспечение строительства, технического обслуживания и ремонта объектов ландшафтной архитектуры; - навыками взаимодействия с подрядными организациями, контролирующими органами и заказчиком по вопросам согласования и планирования проведения работ по благоустройству и озеленению; - навыками анализа отчетной документации производства работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками ведения текущей и исполнительной документации по производственной деятельности объекта благоустройства и озеленения, подготовки указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, входящим в компетенцию	
	Система орошения зеленых насаждений	6	1		Общие сведения, режим орошения насаждений, оросительная норма, поливная норма и сроки	ОПК-2; ОПК-2.2; ОПК-4; ОПК-4.3; ПКУВ-1; ПКУВ-1.3; ПКУВ-2; ПКУВ-2.1; ПКУВ-2.2;	знать: - зарубежный и отечественный опыт создания и деятельности объектов ландшафтной	, Лекции-визуализации

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					поливов, способы и техника орошения насаждений, рекомендуемые поливные и оросительные нормы зеленых насаждений	ПКУВ-2.3; ПКУВ-2.4; ПКУВ-2.5; ПКУВ-4; ПКУВ-4.1; ПКУВ-4.2; ПКУВ-7; ПКУВ-7.1; ПКУВ-7.3;	архитектуры; новые технологии обустройства и озеленения; инновации в ландшафтном дизайне; - современное оборудование, материалы инструменты для работы на объектах ландшафтной архитектуры; - конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологию ведения ландшафтного садово-паркового строительства; - строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства - основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры; - основы почвоведения и гидрогеологии территории, предназначенных для строительства объектов ландшафтной архитектуры; - социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические, экологические и экономические требования к различным типам объектов ландшафтного строительства; - взаимосвязь объемно-	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>пространственных, экологических, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов ландшафтного строительства; - основы расчета и проектирования конструктивных решений объекта ландшафтного строительства; - основные строительные материалы, изделия и конструкции, используемые при проектировании объектов ландшафтной архитектуры, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; - основные технологии производства строительных и монтажных работ, применяемые при создании объектов ландшафтной архитектуры; - методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения проектных работ при разработке проектов объектов ландшафтной архитектуры; - государственные стандарты и нормативно-техническую документацию для оформления проектов и организации производства работ в области строительства,</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>благоустройства территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений; - планирование производства работ по благоустройству и озеленению территорий; - документооборот по оформлению приема-передачи законченных объектов ландшафтной архитектуры и этапов (комплексов) работ; - основы менеджмента для производства работ по благоустройству и озеленению; - порядок представления исполнительно-технической документации приемочных комиссий; - производство различных видов работ по благоустройству и озеленению территории, основываясь на нормативно-технической документации; - хозяйственные и финансовые взаимоотношения строительной организации с заказчиками и подрядными организациями; - оперативное управление производством работ по благоустройству и озеленению; - виды, объемы работ и производственные задания по благоустройству и озеленению территорий - правила ведения исполнительной и</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>учетной документации производства работ по благоустройству и озеленению территорий;</p> <p>уметь: - подобрать оборудование, технологию производства, дизайн в строительстве и содержании объектов ландшафтной архитектуры; - осуществлять анализ содержания проектных задач при разработке отдельных элементов и фрагментов проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации; - определять допустимые варианты изменений разрабатываемых отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры при согласовании с решениями по другим разделам проектно-сметной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры; - проводить оценку состояния и собирать инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементов благоустройства; - обосновывать архитектурные и объемно-</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>планировочные решения объекта ландшафтного строительства и представлять технико-экономические обоснования по ним; - осуществлять проверку соответствия проектной документации государственным стандартам и нормативно-технической документации; - применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов; - подготавливать документы для оформления разрешений на производство работ по благоустройству и озеленению территорий, в том числе в охранных зонах; - разрабатывать проект производства работ и календарные планы на работы по благоустройству и озеленению территории; - разрабатывать исполнительно-техническую документацию по законченным объектам ландшафтной архитектуры, этапам (комплексам) работ; - оформлять отчетную, техническую, нормативную и распорядительную документацию; - определять виды и сложность, рассчитывать объемы работ по</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры; - определять требования к материально-техническим ресурсам, специализации подрядных организаций, специализации и квалификации работников участка строительства для выполнения технических заданий; - применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов; - разрабатывать и контролировать выполнение сводных планов строительного производства на участке строительства; - проверять соответствие функционирования объектов благоустройства и озеленения нормативно-технической документации; - осуществлять документальное сопровождение производства работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры; владеть: - навыками разработки проектной и рабочей технической документации на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>документами, оформлять законченные проекты и производственные процессы - навыками работы с современными материалами, оборудованием, рабочими чертежами, графиками производства работ при строительстве и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры - оценкой применимости типовых ландшафтных узлов и деталей и разработкой вариантов отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры; - согласования отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектно-сметной документации; - корректировки проектной документации по отдельным элементам и фрагментам объекта ландшафтной архитектуры с требованиями и рекомендациями руководителя, заказчика, органом экспертизы; - методами анализа опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов ландшафтного строительства. - навыками организации входного контроля проектной документации</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>по объекту благоустройства и озеленения; - навыками оформления разрешений, необходимых для производства работ по благоустройству и озеленению территорий; - навыками разработки и согласования проекта производства работ, и календарных планов на работы по благоустройству и озеленению территории, и содержанию объектов ландшафтной архитектуры; - навыками планирования поставки и контроля распределения, и расходования материально-технических ресурсов; - навыками обеспечения взаимодействия сотрудников организации для проведения работ на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками ведения установленной отчетности по выполненным видам и этапам работ по благоустройству, озеленению и содержанию объектов ландшафтной архитектуры; - навыками документального оформления процедур обеспечения и управления качеством проводимых работ; - навыками подготовки исполнительно-технической документации, подлежащей представлению</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>приемочным комиссиям; - навыками представления исполнительно-технической документации приемочным комиссиям; - навыками составления технических заданий на выполнение работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры; - навыками оперативного планирования и контроля производства работ на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками подбора сторонних организаций и оформление с ними договоров на материально-техническое обеспечение строительства, технического обслуживания и ремонта объектов ландшафтной архитектуры; - навыками взаимодействия с подрядными организациями, контролирующими органами и заказчиком по вопросам согласования и планирования проведения работ по благоустройству и озеленению; - навыками анализа отчетной документации производства работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками ведения текущей и исполнительной документации по</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							производственной деятельности объекта благоустройства и озеленения, подготовки указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, входящим в компетенцию	
	Организация строительства объектов ландшафтной архитектуры	4	1		Проект производства работ: очередность и календарный план-график производства работ; снабжение объекта строительным и посадочным материалом; обеспечение строительства рабочей силой и механизмами; обеспечение строительства транспортом, инструментами и приспособлениями; временные сооружения; приемка-сдача объекта в эксплуатацию	ОПК-2; ОПК-2.2; ОПК-4; ОПК-4.3; ПКУВ-1; ПКУВ-1.3; ПКУВ-2; ПКУВ-2.1; ПКУВ-2.2; ПКУВ-2.3; ПКУВ-2.4; ПКУВ-2.5; ПКУВ-4; ПКУВ-4.1; ПКУВ-4.2; ПКУВ-7; ПКУВ-7.1; ПКУВ-7.3;	знать: - зарубежный и отечественный опыт создания и деятельности объектов ландшафтной архитектуры; новые технологии обустройства и озеленения; инновации в ландшафтном дизайне; - современное оборудование, материалы инструменты для работы на объектах ландшафтной архитектуры; - конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологию ведения ландшафтного садово-паркового строительства; - строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства - основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры; - основы почвоведения и гидрогеологии территории, предназначенных для строительства объектов ландшафтной	, Лекции-визуализации

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							архитектуры; - социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические, экологические и экономические требования к различным типам объектов ландшафтного строительства; - взаимосвязь объемно-пространственных, экологических, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов ландшафтного строительства; - основы расчета и проектирования конструктивных решений объекта ландшафтного строительства; - основные строительные материалы, изделия и конструкции, используемые при проектировании объектов ландшафтной архитектуры, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; - основные технологии производства строительных и монтажных работ, применяемые при создании объектов ландшафтной архитектуры; - методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения проектных	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>работ при разработке проектов объектов ландшафтной архитектуры; - государственные стандарты и нормативно-техническую документацию для оформления проектов и организации производства работ в области строительства, благоустройства территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений; - планирование производства работ по благоустройству и озеленению территорий; - документооборот по оформлению приема-передачи законченных объектов ландшафтной архитектуры и этапов (комплексов) работ; - основы менеджмента для производства работ по благоустройству и озеленению; - порядок представления исполнительно-технической документации приемочных комиссий; - производство различных видов работ по благоустройству и озеленению территории, основываясь на нормативно-технической документации; - хозяйственные и финансовые взаимоотношения строительной организации с заказчиками и подрядными</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>организациями; - оперативное управление производством работ по благоустройству и озеленению; - виды, объемы работ и производственные задания по благоустройству и озеленению территорий - правила ведения исполнительной и учетной документации производства работ по благоустройству и озеленению территорий; уметь: - подобрать оборудование, технологию производства, дизайн в строительстве и содержании объектов ландшафтной архитектуры; - осуществлять анализ содержания проектных задач при разработке отдельных элементов и фрагментов проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации; - определять допустимые варианты изменений разрабатываемых отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры при согласовании с решениями по другим разделам проектно-сметной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>архитектуры; - проводить оценку состояния и собирать инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементов благоустройства; - обосновывать архитектурные и объемно-планировочные решения объекта ландшафтного строительства и представлять технико-экономические обоснования по ним; - осуществлять проверку соответствия проектной документации государственным стандартам и нормативно-технической документации; - применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов; - подготавливать документы для оформления разрешений на производство работ по благоустройству и озеленению территорий, в том числе в охранных зонах; - разрабатывать проект производства работ и календарные планы на работы по благоустройству и озеленению территории; - разрабатывать исполнительно-техническую документацию по</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							законченным объектам ландшафтной архитектуры, этапам (комплексам) работ; - оформлять отчетную, техническую, нормативную и распорядительную документацию; - определять виды и сложность, рассчитывать объемы работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры; - определять требования к материально-техническим ресурсам, специализации подрядных организаций, специализации и квалификации работников участка строительства для выполнения технических заданий; - применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов; - разрабатывать и контролировать выполнение сводных планов строительного производства на участке строительства; - проверять соответствие функционирования объектов благоустройства и озеленения нормативно-технической документации; - осуществлять документальное сопровождение производства работ по благоустройству и	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>озеленению на объекте ландшафтной архитектуры; владеть: - навыками разработки проектной и рабочей технической документации на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проекты и производственные процессы - навыками работы с современными материалами, оборудованием, рабочими чертежами, графиками производства работ при строительстве и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры - оценкой применимости типовых ландшафтных узлов и деталей и разработкой вариантов отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры; - согласования отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектно-сметной документации; - корректировки проектной документации по отдельным элементам и фрагментам объекта ландшафтной архитектуры с требованиями и рекомендациями</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							руководителя, заказчика, органом экспертизы; - методами анализа опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов ландшафтного строительства. - навыками организации входного контроля проектной документации по объекту благоустройства и озеленения; - навыками оформления разрешений, необходимых для производства работ по благоустройству и озеленению территорий; - навыками разработки и согласования проекта производства работ, и календарных планов на работы по благоустройству и озеленению территории, и содержанию объектов ландшафтной архитектуры; - навыками планирования поставки и контроля распределения, и расходования материально-технических ресурсов; - навыками обеспечения взаимодействия сотрудников организации для проведения работ на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками ведения установленной отчетности по выполненным видам и этапам работ по благоустройству, озеленению и содержанию объектов	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>ландшафтной архитектуры; - навыками документального оформления процедур обеспечения и управления качеством проводимых работ; - навыками подготовки исполнительно-технической документации, подлежащей представлению приемочным комиссиям; - навыками представления исполнительно-технической документации приемочным комиссиям; - навыками составления технических заданий на выполнение работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры; - навыками оперативного планирования и контроля производства работ на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками подбора сторонних организаций и оформление с ними договоров на материально-техническое обеспечение строительства, технического обслуживания и ремонта объектов ландшафтной архитектуры; - навыками взаимодействия с подрядными организациями, контролирующими органами и заказчиком по вопросам согласования и планирования проведения</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							работ по благоустройству и озеленению; - навыками анализа отчетной документации производства работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками ведения текущей и исполнительной документации по производственной деятельности объекта благоустройства и озеленения, подготовки указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, входящим в компетенцию	
	Правила содержания и охраны объектов ландшафтной архитектуры	2	0,5		Основные требования, основные требования по содержанию сооружений и оборудования на объектах ландшафтной архитектуры, очистка прудов и устройство водоемов в парках, инвентаризация элементов озеленения и благоустройства на объекте, охрана объектов ландшафтной архитектуры	ОПК-2; ОПК-2.2; ОПК-4; ОПК-4.3; ПКУВ-1; ПКУВ-1.3; ПКУВ-2; ПКУВ-2.1; ПКУВ-2.2; ПКУВ-2.3; ПКУВ-2.4; ПКУВ-2.5; ПКУВ-4; ПКУВ-4.1; ПКУВ-4.2; ПКУВ-7; ПКУВ-7.1; ПКУВ-7.3;	знать: - зарубежный и отечественный опыт создания и деятельности объектов ландшафтной архитектуры; новые технологии обустройства и озеленения; инновации в ландшафтном дизайне; - современное оборудование, материалы инструменты для работы на объектах ландшафтной архитектуры; - конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологию ведения ландшафтного садово-паркового строительства; - строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства -	, Лекции-визуализации

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры; - основы почвоведения и гидрогеологии территории, предназначенных для строительства объектов ландшафтной архитектуры; - социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические, экологические и экономические требования к различным типам объектов ландшафтного строительства; - взаимосвязь объемно-пространственных, экологических, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов ландшафтного строительства; - основы расчета и проектирования конструктивных решений объекта ландшафтного строительства; - основные строительные материалы, изделия и конструкции, используемые при проектировании объектов ландшафтной архитектуры, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; - основные технологии</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>производства строительных и монтажных работ, применяемые при создании объектов ландшафтной архитектуры; - методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения проектных работ при разработке проектов объектов ландшафтной архитектуры; - государственные стандарты и нормативно-техническую документацию для оформления проектов и организации производства работ в области строительства, благоустройства территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений; - планирование производства работ по благоустройству и озеленению территорий; - документооборот по оформлению приема-передачи законченных объектов ландшафтной архитектуры и этапов (комплексов) работ; - основы менеджмента для производства работ по благоустройству и озеленению; - порядок представления исполнительно-технической документации приемочных комиссий; - производство различных видов работ по</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>благоустройству и озеленению территории, основываясь на нормативно-технической документации; - хозяйственные и финансовые взаимоотношения строительной организации с заказчиками и подрядными организациями; - оперативное управление производством работ по благоустройству и озеленению; - виды, объемы работ и производственные задания по благоустройству и озеленению территорий - правила ведения исполнительной и учетной документации производства работ по благоустройству и озеленению территорий;</p> <p>уметь: - подобрать оборудование, технологию производства, дизайн в строительстве и содержании объектов ландшафтной архитектуры; - осуществлять анализ содержания проектных задач при разработке отдельных элементов и фрагментов проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации; - определять допустимые варианты изменений разрабатываемых отдельных элементов и</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							фрагментов объекта ландшафтной архитектуры при согласовании с решениями по другим разделам проектно-сметной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры; - проводить оценку состояния и собирать инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементов благоустройства; - обосновывать архитектурные и объемно-планировочные решения объекта ландшафтного строительства и представлять технико-экономические обоснования по ним; - осуществлять проверку соответствия проектной документации государственным стандартам и нормативно-технической документации; - применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов; - подготавливать документы для оформления разрешений на производство работ по	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>благоустройству и озеленению территорий, в том числе в охранных зонах; - разрабатывать проект производства работ и календарные планы на работы по благоустройству и озеленению территории; - разрабатывать исполнительно-техническую документацию по законченным объектам ландшафтной архитектуры, этапам (комплексам) работ; - оформлять отчетную, техническую, нормативную и распорядительную документацию; - определять виды и сложность, рассчитывать объемы работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры; - определять требования к материально-техническим ресурсам, специализации подрядных организаций, специализации и квалификации работников участка строительства для выполнения технических заданий; - применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов; - разрабатывать и контролировать выполнение сводных планов строительного производства на участке</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>строительства; -</p> <p>проверять соответствие функционирования объектов благоустройства и озеленения нормативно-технической документации; -</p> <p>осуществлять документальное сопровождение производства работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры; владеть: -</p> <p>навыками разработки проектной и рабочей технической документации на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проекты и производственные процессы - навыками работы с современными материалами, оборудованием, рабочими чертежами, графиками производства работ при строительстве и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры - оценкой применимости типовых ландшафтных узлов и деталей и разработкой вариантов отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры; -</p> <p>согласования отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры с</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							разрабатываемыми решениями по другим разделам проектно-сметной документации; - корректировки проектной документации по отдельным элементам и фрагментам объекта ландшафтной архитектуры с требованиями и рекомендациями руководителя, заказчика, органом экспертизы; - методами анализа опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов ландшафтного строительства. - навыками организации входного контроля проектной документации по объекту благоустройства и озеленения; - навыками оформления разрешений, необходимых для производства работ по благоустройству и озеленению территорий; - навыками разработки и согласования проекта производства работ, и календарных планов на работы по благоустройству и озеленению территории, и содержанию объектов ландшафтной архитектуры; - навыками планирования поставки и контроля распределения, и расходования материально-технических ресурсов; - навыками обеспечения	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>взаимодействия сотрудников организации для проведения работ на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками ведения установленной отчетности по выполненным видам и этапам работ по благоустройству, озеленению и содержанию объектов ландшафтной архитектуры; - навыками документального оформления процедур обеспечения и управления качеством проводимых работ; - навыками подготовки исполнительно-технической документации, подлежащей представлению приемочным комиссиям; - навыками представления исполнительно-технической документации приемочным комиссиям; - навыками составления технических заданий на выполнение работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры; - навыками оперативного планирования и контроля производства работ на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками подбора сторонних организаций и оформление с ними договоров на материально-техническое обеспечение</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							строительства, технического обслуживания и ремонта объектов ландшафтной архитектуры; - навыками взаимодействия с подрядными организациями, контролирующими органами и заказчиком по вопросам согласования и планирования проведения работ по благоустройству и озеленению; - навыками анализа отчетной документации производства работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками ведения текущей и исполнительной документации по производственной деятельности объекта благоустройства и озеленения, подготовки указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, входящим в компетенцию	
	ИТОГО:	51	12				Знать: Уметь: Владеть:	

5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
6	Организация процесса создания объектов ландшафтной архитектуры	Состав проектно-сметной документации по созданию объектов ландшафтной архитектуры (проектирование, строительство, содержание)	4	1	
6	Работы по инженерной подготовке территории объектов ландшафтной архитектуры	Вертикальная планировка на объектах ландшафтной архитектуры. Способы освоения и окультуривания территорий	6	2	
6	Система осушения на территории объектов ландшафтной архитектуры	Классификация дренажей, методы и способы осушения объектов ландшафтной архитектуры. Материалы, сооружения и детали дренажной сети	6	2	
6	Строительство плоскостных сооружений	Организация поверхностного стока вод, материалы для строительства. Конструкции дорожной одежды плоскостных элементов благоустройства	6	2	
6	Инженерные сооружения на объектах ландшафтной архитектуры	Конструкции лестниц и пандусов, откосов, подпорных стенок	6	2	
6	Водоемы, их назначение и классификация	Строительство водоемов: изыскательские работы. Строительство плотин. Устройство водоемов-копаней. Сопрягающие и транспортирующие гидротехнические сооружения	4	2	
6	Малые архитектурные формы и освещение	Декоративные и утилитарные малые архитектурные формы: конструкции. Искусственное освещение объектов ландшафтной архитектуры	2	1	
7	Подготовка территории объекта для ведения озеленительных работ	Проведение подготовки территории объекта для ведения озеленительных работ. Производство работ	4	1	
7	Посадка древесных растений и их содержание на объектах	Проведение посадки растений на объекте озеленения, уход за существующими насаждениями. Производство работ. Экологическая акция по посадке и осуществлению уходовых работ на элементах озеленения корпусов ФГБОУ ВО «МГТУ»	6	2	
7	Устройство и содержание газонов	Проведение устройства газона, работы по содержанию существующего газонного покрытия на объекте ландшафтной архитектуры. Производство работ	6	2	
7	Декоративные устройства для оформления объектов	Устройство цветников, рокариев, альпинариев на объекте ландшафтной архитектуры. Производство работ	6	2	
7	Система орошения зеленых насаждений	Полив и орошение древесных, кустарниковых, травянистых растений на объекте ландшафтной архитектуры. Производство работ	6	2	
7	Организация строительства объектов ландшафтной архитектуры	Составление ежегодного плана работ на устройство, ремонт и содержание объекта ландшафтной архитектуры. Производство работ	4	2	
7	Правила содержания и охраны объектов ландшафтной архитектуры	Инвентаризация элементов озеленения и благоустройства на объекте ландшафтной архитектуры. Производство работ	2	1	
	ИТОГО:		68	24	

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
6	Организация процесса создания объектов ландшафтной архитектуры	Контрольные работы	1-2 неделя	12	22	
6	Работы по инженерной подготовке территории объектов ландшафтной архитектуры	Контрольные работы	3-4 неделя	15	22	
6	Система осушения на территории объектов ландшафтной архитектуры	Контрольные работы	5-7 неделя	15	22	
6	Строительство плоскостных сооружений	Контрольные работы	8-9 неделя	15	22	
6	Инженерные сооружения на объектах ландшафтной архитектуры	Контрольные работы	10-12 неделя	12	22	
6	Водоемы, их назначение и классификация	Контрольные работы	13-15 неделя	12	22	
6	Малые архитектурные формы и освещение	Контрольные работы	16-17 неделя	12	21	
7	Подготовка территории объекта для ведения озеленительных работ	Контрольные работы	1-2 неделя	12	22	
7	Посадка древесных растений и их содержание на объектах	Контрольные работы	3-5 неделя	12	22	
7	Устройство и содержание газонов	Контрольные работы	6-7 неделя	12	22	
7	Декоративные устройства для оформления объектов	Контрольные работы	8-10 неделя	12	22	
7	Система орошения зеленых насаждений	Контрольные работы	11-12 неделя	12	22	
7	Организация строительства объектов ландшафтной архитектуры	Контрольные работы	13-15 неделя	12	22	
7	Правила содержания и охраны объектов ландшафтной архитектуры	Контрольные работы	16-17 неделя	4	21	
ИТОГО:				169	306	

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
--------	------------------------	----------------------	------------------------------	---------------	------------------------

Модуль 2 Волонтерская (добровольческая) деятельность обучающихся	10.2027 ФГБОУ ВО «МГТУ»	Проведение посадки растений на объекте озеленения, уход за существующими насаждениями. Производство работ	Экологическая акция по посадке и осуществлению уходных работ на элементах озеленения корпусов ФГБОУ ВО «МГТУ», групповая	Трушева Н.А.	ОПК-4.3; ПКУВ-4.2;
--	-------------------------	--	--	--------------	--------------------

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

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
Курс лекций по дисциплине «Памятники садово-паркового искусства и культурного наследия» : учебно-методическое пособие : направление подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура». Магистерская программа «Ландшафтное строительство» / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Эколог. фак., Каф. ландшафт. архитектуры и лесн. дела ; составитель Трушева Н.А. - Майкоп : Б/и, 2020. - 162 с. ЭБ НБ МГТУ. - URL: lib.mkgmtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053062. - Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Библиогр.: с. 162 (8 назв.)	http://lib.mkgmtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053062&DOK=0BBC4C&BASE=000001
Курс лекций по дисциплине «Природные рекреационные объекты и лесопарки» : учебно-методическое пособие : направление подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура». Магистерская программа «Ландшафтное строительство» / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Эколог. фак., Каф. ландшафт. архитектуры и лесн. дела ; составитель Трушева Н.А. - Майкоп : Б/и, 2020. - 123 с. - Прил.: с. 120-123. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: lib.mkgmtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053063. - Режим доступа: для авторизов. пользователей. - Библиогр.: с. 117-119 (38 назв.)	http://lib.mkgmtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053063&DOK=0BBC14&BASE=000001

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Фатиев, М. М. Строительство городских объектов озеленения : учебник / М.М. Фатиев. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 208 с. : цв. ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-91134-682-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1374599	https://znanium.ru/catalog/document?id=398660
Теодоронский, В. С. Озеленение населенных мест. Градостроительные основы : учебное пособие для вузов / В. С. Теодоронский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 244 с. — ISBN 978-5-507-50344-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/419138	https://e.lanbook.com/book/419138
712(075.8) Т 33 Теодоронский, В.С. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры : учебник для студентов вузов / В.С. Теодоронский, Е.Д. Сабо, В.А. Фролова ; под ред. В.С. Теодоронского. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2006. - 352 с. - (Высшее профессиональное образование). - Гриф: Допущено Министерством образования и науки Российской Федерации. - Прил.: с. 340-345. - Библиогр.: с. 346. - ISBN 978-5-7695-4151-3	http://lib.mkgmtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+0041D7
712(07) С 59 Сокольская, О.Б. Ландшафтная архитектура. Основы реконструкции и реставрации ландшафтных объектов : учебное пособие для вузов / О.Б. Сокольская, В.С. Теодоронский. - СПб. : Лань, 2018. - 332 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Прил.: с. 266-320. - Библиогр.: с. 321-325 (69 назв.). - ISBN 978-5-8114-2661-4	http://lib.mkgmtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+0BD64E
Половникова, М. В. Ландшафтная архитектура и садово-парковое искусство : учебное пособие / М. В. Половникова, Р. Р. Исяньюлова. - Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 120 с. - ЭБС IPR BOOKS. - URL: http://www.iprbookshop.ru/89248.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-4497-0272-2	http://www.iprbookshop.ru/89248.html
Половникова, М. В. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры : учебное пособие /	http://www.iprbookshop.ru/89255.html



Название	Ссылка
М. В. Половникова, Р. Р. Исяннюлова. - Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 147 с. - ЭБС IPR BOOKS. - URL: http://www.iprbookshop.ru/89255.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-4497-0278-4	
Потаев, Г. А. Ландшафтная архитектура и дизайн : учебное пособие / Г.А. Потаев. - Москва : ФОРУМ, 2020. - 368 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=351084 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-00091-656-8. - ISBN 978-5-16-103079-0. - ISBN 978-5-16-014847-2	http://znanium.com/catalog/document?id=351084

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.



7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-2.2 Использует проектную, нормативно-правовую, нормативно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в области проектирования, строительства, содержания объектов благоустройства и озеленения			
8	910		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	48		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
7	8		Ландшафтно-рекреационные территории
7	8		Организация особо охраняемых природных территорий
67	78		Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
67	78		Модуль получения квалификации "Рабочий зеленого хозяйства"
4567	4567		Проектный практикум
56	56		Ландшафтное проектирование
8	8		Основы реконструкции и реставрации объектов ландшафтной архитектуры
5	6		Градостроительное законодательство и экологическое право
1	1		Геодезия с основами земельного кадастра
8	9		РВКР
7	8		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
ОПК-4.3 Способен вести строительство и эксплуатацию объектов ландшафтной архитектуры современными технологиями и материалами			
8	9		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	4		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
67	78		Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
67	78		Модуль получения квалификации "Рабочий зеленого хозяйства"
5	5		Инженерно-биологические сооружения
4	4		Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре
1	1		Агрохимия и агропочвоведение
5	7		Строительное дело и материалы
8	9		РВКР



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
7	8		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
ПКУВ-1.3 Способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объектов ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации			
8	9		РВКР
8	8		Топиарное искусство и грин-арт в озеленении
8	9		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
7	8		Кадастровый учет насаждений
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
7	8		Мониторинг и инвентаризация объектов ландшафтной архитектуры
4	5		Урбоэкология
4	5		Эргономика в ландшафтной архитектуре
2	3		Биология птиц и зверей
2	3		Парковая фауна и флора
3	4		Технология защиты растений
2	3		Декоративное растениеводство
67	78		Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
67	78		Модуль получения квалификации "Рабочий зеленого хозяйства"
8	9		Технологическое предпринимательство
4567	4567		Проектный практикум
8	8		Основы лесопаркового хозяйства
5	6		Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования
56	56		Ландшафтное проектирование
8	8		Основы реконструкции и реставрации объектов ландшафтной архитектуры
5	5		Инженерно-биологические сооружения
7	7		Организация и планирование объектов ландшафтной архитектуры
4	5		Дендрометрия и ландшафтная таксация
6	7		Ландшафтоведение
4	4		Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре
8	9		Градостроительство с основами архитектуры
5	7		Строительное дело и материалы
7	7		Маркетинг и менеджмент в профессиональной деятельности
5	6		Градостроительное законодательство и экологическое право



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
4	5		История садово-паркового искусства
12	12		Биология декоративных растений
3	4		Генетика, селекция и биотехнологии декоративных растений
3	3		Архитектурная графика и основы композиции
3	3		Начертательная геометрия и инженерная графика
1	1		Геодезия с основами земельного кадастра
ПКУВ-2.1 Способен подготовить предпроектные данные для оказания экспертно-консультационных услуг по вопросам ландшафтно-архитектурного проектирования и реализации объекта ландшафтного строительства			
8	8		Топиарное искусство и грин-арт в озеленении
8	9		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
7	8		Кадастровый учет насаждений
7	8		Мониторинг и инвентаризация объектов ландшафтной архитектуры
6	6		Макетирование в ландшафтной архитектуре
6	6		Компьютерная графика
5	5		Декоративные культивары
5	5		Интродукция декоративных растений
4	5		Урбоэкология
4	5		Эргономика в ландшафтной архитектуре
3	4		Технология защиты растений
2	3		Декоративное растениеводство
7	8		Машины и механизмы в ландшафтном строительстве
67	78		Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
8	9		Технологическое предпринимательство
4567	4567		Проектный практикум
8	8		Основы лесопаркового хозяйства
5	6		Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования
56	56		Ландшафтное проектирование
8	8		Основы реконструкции и реставрации объектов ландшафтной архитектуры
5	5		Инженерно-биологические сооружения
7	7		Организация и планирование объектов ландшафтной архитектуры
6	7		Ландшафтоведение
4	4		Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
8	9		Градостроительство с основами архитектуры
5	7		Строительное дело и материалы
7	7		Маркетинг и менеджмент в профессиональной деятельности
4	5		История садово-паркового искусства
12	12		Биология декоративных растений
3	4		Генетика, селекция и биотехнологии декоративных растений
3	3		Архитектурная графика и основы композиции
8	9		РВКР
ПКУВ-2.2 Способен обеспечить разработку концептуального проекта ландшафтной организации территории			
8	9		РВКР
8	8		Топиарное искусство и грин-арт в озеленении
8	9		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
7	8		Кадастровый учет насаждений
7	8		Мониторинг и инвентаризация объектов ландшафтной архитектуры
6	6		Макетирование в ландшафтной архитектуре
6	6		Компьютерная графика
5	5		Декоративные культивары
5	5		Интродукция декоративных растений
4	5		Урбоэкология
3	4		Технология защиты растений
4	5		Эргономика в ландшафтной архитектуре
2	3		Декоративное растениеводство
7	8		Машины и механизмы в ландшафтном строительстве
67	78		Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
8	9		Технологическое предпринимательство
4567	4567		Проектный практикум
8	8		Основы лесопаркового хозяйства
5	6		Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования
56	56		Ландшафтное проектирование
8	8		Основы реконструкции и реставрации объектов ландшафтной архитектуры
5	5		Инженерно-биологические сооружения
7	7		Организация и планирование объектов ландшафтной архитектуры



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
6	7		Ландшафтоведение
4	4		Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре
8	9		Градостроительство с основами архитектуры
5	7		Строительное дело и материалы
7	7		Маркетинг и менеджмент в профессиональной деятельности
4	5		История садово-паркового искусства
12	12		Биология декоративных растений
3	4		Генетика, селекция и биотехнологии декоративных растений
3	3		Архитектурная графика и основы композиции
ПКУВ-2.3 Способен к проведению предпроектных исследований и подготовке данных для разработки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры			
8	9		РВКР
8	8		Топиарное искусство и грин-арт в озеленении
8	9		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
7	8		Кадастровый учет насаждений
7	8		Мониторинг и инвентаризация объектов ландшафтной архитектуры
6	6		Макетирование в ландшафтной архитектуре
6	6		Компьютерная графика
5	5		Декоративные культивары
5	5		Интродукция декоративных растений
4	5		Урбоэкология
4	5		Эргономика в ландшафтной архитектуре
3	4		Технология защиты растений
2	3		Декоративное растениеводство
7	8		Машины и механизмы в ландшафтном строительстве
67	78		Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
8	9		Технологическое предпринимательство
4567	4567		Проектный практикум
8	8		Основы лесопаркового хозяйства
5	6		Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования
56	56		Ландшафтное проектирование
8	8		Основы реконструкции и реставрации объектов ландшафтной архитектуры
5	5		Инженерно-биологические



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			сооружения
7	7		Организация и планирование объектов ландшафтной архитектуры
6	7		Ландшафтоведение
4	4		Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре
8	9		Градостроительство с основами архитектуры
5	7		Строительное дело и материалы
7	7		Маркетинг и менеджмент в профессиональной деятельности
4	5		История садово-паркового искусства
12	12		Биология декоративных растений
3	4		Генетика, селекция и биотехнологии декоративных растений
3	3		Архитектурная графика и основы композиции
ПКУВ-2.4 Способен обеспечить разработку разделов проектной (и рабочей) документации на объекты ландшафтной архитектуры			
8	9		РВКР
8	8		Топиарное искусство и грин-арт в озеленении
8	9		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
7	8		Кадастровый учет насаждений
7	8		Мониторинг и инвентаризация объектов ландшафтной архитектуры
6	6		Макетирование в ландшафтной архитектуре
6	6		Компьютерная графика
5	5		Декоративные культивары
5	5		Интродукция декоративных растений
4	5		Урбоэкология
4	5		Эргономика в ландшафтной архитектуре
3	4		Технология защиты растений
2	3		Декоративное растениеводство
7	8		Машины и механизмы в ландшафтном строительстве
67	78		Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
8	9		Технологическое предпринимательство
4567	4567		Проектный практикум
8	8		Основы лесопаркового хозяйства
5	6		Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования
8	8		Основы реконструкции и реставрации объектов



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			ландшафтной архитектуры
5	5		Инженерно-биологические сооружения
7	7		Организация и планирование объектов ландшафтной архитектуры
6	7		Ландшафтоведение
4	4		Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре
8	9		Градостроительство с основами архитектуры
5	7		Строительное дело и материалы
7	7		Маркетинг и менеджмент в профессиональной деятельности
4	5		История садово-паркового искусства
12	12		Биология декоративных растений
3	3		Архитектурная графика и основы композиции
ПКУВ-2.5 Способен к проведению мероприятий авторского надзора по разделу проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры и мероприятий по устранению дефектов в период эксплуатации объекта			
8	9		РВКР
8	8		Топиарное искусство и грин-арт в озеленении
6	6		Макетирование в ландшафтной архитектуре
6	6		Компьютерная графика
67	78		Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
4567	4567		Проектный практикум
8	8		Основы реконструкции и реставрации объектов ландшафтной архитектуры
5	6		Градостроительное законодательство и экологическое право
67	78		Модуль получения квалификации "Рабочий зеленого хозяйства"
ПКУВ-4.1 Способен организовывать производство работ по благоустройству и озеленению территорий, содержанию объектов ландшафтной архитектуры			
8	9		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
7	8		Мониторинг и инвентаризация объектов ландшафтной архитектуры
7	7		Зимние сады и сады на крышах
7	7		Фитодизайн и флористика
7	8		Ландшафтно-рекреационные территории
7	8		Организация особо охраняемых природных территорий
5	5		Декоративные культивары
5	5		Интродукция декоративных растений
4	5		Урбоэкология
4	5		Эргономика в ландшафтной архитектуре
2	3		Биология птиц и зверей
2	3		Парковая фауна и флора



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
2	3		Декоративное растениеводство
7	8		Машины и механизмы в ландшафтном строительстве
67	78		Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
8	9		Технологическое предпринимательство
4567	4567		Проектный практикум
8	8		Основы лесопаркового хозяйства
5	6		Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования
5	5		Инженерно-биологические сооружения
7	7		Организация и планирование объектов ландшафтной архитектуры
4	4		Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре
8	9		Градостроительство с основами архитектуры
6	7		Фитопатология и энтомология
7	7		Маркетинг и менеджмент в профессиональной деятельности
5	6		Градостроительное законодательство и экологическое право
12	12		Биология декоративных растений
8	9		РВКР
7	8		Кадастровый учет насаждений
ПКУВ-4.2 Способен оперативно управлять производством работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры			
8	9		РВКР
8	9		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
7	8		Кадастровый учет насаждений
7	8		Мониторинг и инвентаризация объектов ландшафтной архитектуры
7	7		Зимние сады и сады на крышах
7	7		Фитодизайн и флористика
7	8		Ландшафтно-рекреационные территории
7	8		Организация особо охраняемых природных территорий
5	5		Декоративные культивары
5	5		Интродукция декоративных растений
4	5		Урбоэкология
4	5		Эргономика в ландшафтной архитектуре
2	3		Биология птиц и зверей
2	3		Парковая фауна и флора
2	3		Декоративное растениеводство



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
7	8		Машины и механизмы в ландшафтном строительстве
67	78		Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
8	9		Технологическое предпринимательство
4567	4567		Проектный практикум
8	8		Основы лесопаркового хозяйства
5	6		Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования
7	7		Организация и планирование объектов ландшафтной архитектуры
4	4		Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре
5	5		Инженерно-биологические сооружения
8	9		Градостроительство с основами архитектуры
6	7		Фитопатология и энтомология
7	7		Маркетинг и менеджмент в профессиональной деятельности
5	6		Градостроительное законодательство и экологическое право
12	12		Биология декоративных растений
ПКУВ-7.1 Способен выполнять работы по созданию элементов озеленения населенных пунктов и уходу за ними			
67	78		Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
8	9		РВКР
ПКУВ-7.3 Способен координировать деятельность работников бригады по озеленению населенных пунктов			
67	78		Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
8	9		РВКР
ОПК-2.1 Использует существующие нормативные документы по вопросам в сфере охраны окружающей среды, архитектуры, градостроительства, землеустройства, государственного кадастрового учета и в смежных областях знаний			
8	9		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
7	8		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
7	8		Ландшафтно-рекреационные территории
7	8		Организация особо охраняемых природных территорий
4567	4567		Проектный практикум
8	8		Основы реконструкции и реставрации объектов ландшафтной архитектуры
5	6		Градостроительное законодательство и экологическое право
1	1		Геодезия с основами земельного кадастра



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
8	9		РВКР
7	8		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
67	78		Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
56	56		Ландшафтное проектирование

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;					
ОПК-2.1 Использует существующие нормативные документы по вопросам в сфере охраны окружающей среды, архитектуры, градостроительства, землеустройства, государственного кадастрового учета и в смежных областях знаний					
Знать: знать: нормативно-правовые документы в области экологического права и градостроительного законодательства ;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: уметь: ориентироваться в современных отраслях права, связанных с ведением хозяйства в области ландшафтной архитектуры, с учетом регулирования природоохранных отношений;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: владеть: навыками работы с нормативно-правовыми актами, имеющими эколого-правовое значение на бумажных и электронных носителях	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;					
ОПК-2.2 Использует проектную, нормативно-правовую, нормативно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в области проектирования, строительства, содержания объектов благоустройства и озеленения					
Знать: знать: методику проектирования объектов	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды с учетом действующих нормативных документов;					
Уметь: уметь: использовать нормативно-правовую, проектную, нормативно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в области проектирования, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: владеть: навыками разработки проектной и рабочей технической документации на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проекты и производственные процессы	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;					
ОПК-4.3 Способен вести строительство и эксплуатацию объектов ландшафтной архитектуры современными технологиями и материалами					
Знать: знать: зарубежный и отечественный опыт создания и деятельности объектов ландшафтной архитектуры; новые технологии обустройства и озеленения; инновации в ландшафтном дизайне; современное оборудование, материалы инструменты для работы на	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
объектах ландшафтной архитектуры;					
Уметь: уметь: подобрать оборудование, технология производства, дизайн в строительстве и содержании объектов ландшафтной архитектуры;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: владеть: навыками работы с современными материалами, оборудованием, рабочими чертежами, графиками производства работ при строительстве и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры.	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Способен выполнять предпроектные и изыскательские работы, разрабатывать проекты отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры					
ПКУВ-1.3 Способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объектов ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации и выполнять их графическое оформление					
Знать: знать: основные виды требований к различным типам объектов ландшафтной архитектуры (экологические, социальные, эстетические, фун кционально- технологические, исторические, эргономические, экономические); основные способы, методы и творческие приемы визуализации и реализации ланд шафтно- архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные и в идеомоделирован ие, вербальные; основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия при проектировании	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>объектов ландшафтной архитектуры; региональные и местные природно-климатические, социальные, историко-культурные, архитектурные и градостроительные контексты района объекта ландшафтной архитектуры; требования законодательства РФ в сфере охраны окружающей среды, архитектуры, градостроительства, землеустройства и землепользования, государственного кадастрового учета, проектирования, благоустройства и озеленения, экспертизы объектов ландшафтной архитектуры; основные средства автоматизации деятельности, компьютерные графические редакторы растровых и векторных изображений, и методологии проектирования объектов ландшафтной архитектуры; конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры и технологию ведения ландшафтного садово-паркового строительства; строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
архитектуры и садово-паркового строительства; основы дендрологии, ботаники, почвоведения, гидрогеологии для подбора технологий обустройства и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры.					
Уметь: уметь: использовать современные средства автоматизации деятельности, компьютерного моделирования и информационно-коммуникационные технологии в области ландшафтной архитектуры с целью графического оформления и представления результатов предпроектных и проектных работ, включая чертежи, перспективные изображения, планы, разрезы, узлы, детали, экспликации; выбирать и применять оптимальные формы и методы изображения моделирования объекта ландшафтной архитектуры; оформлять текстовые материалы и пояснительные записки по разработанным проектам, включая описание и обоснование ландшафтных, архитектурно-художественных и объемно-пространственных решений; использовать проектную, нормативную правовую, нормат	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ивно-техническую и научно-исследо вательскую документацию для получения сведений, необходимых для разработки заданий на проектирование; оформлять результаты работ, в том числе и графически, по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки ланд шафтно- архитектурной концепции и проектно-сметной документации; анализировать информацию про фессионального содержания в области ландшафтной архитектуры, при родопользования, градостроительст ва и смежных областей знаний, в том числе и источники получения информации; обобщать и систе матизировать сведения в различных видах и формах; осуществлять анализ содержания проектных задач, выбор оптимальных методов и средств, объемов и сроков выполнения работ при разработке отдельных элементов и фрагментов проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации; осуществлять и обосновывать выбор ландшафтных решений фрагментов в контексте					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
архитектурного концептуального проекта и функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование; определять допустимые варианты изменений разрабатываемых отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры при согласовании с решениями по другим разделам проектно-сметной документации; оформлять рабочую и исполнительную документацию по разделу проекта на объекты ландшафтной архитектуры, включая основные комплекты рабочих чертежей и прилагаемые к ним документы; определять соответствие комплектности и качества оформления рабочей документации по разделу проекта на объекты ландшафтной архитектуры требованиям нормативных технических и нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению комплектов рабочей документации;					
Владеть: владеть: получением и анализом текстовых, цифровых графических	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
материалов, составляющих исходные данные, необходимые для разработки проектных решений для конкретного объекта ландшафтной архитектуры; подготовкой прое ктно- изыскательской информации, ее обработкой, систематизацией; организацией хранения собранной информации; навыком натурного обследованиями объекта ландшафтной архитектуры; оформлением информации в виде схем, диаграмм, таблиц и чертежей для оценки потенциала развития территории объекта ландшафтной архитектуры; анализом результатов изысканий и исследований существующей ситуации объекта ландшафтного проектирования на соответствие требованиям и условиям задания на проектирование; подготовкой отчетов и презентационных материалов по анализу и формализации полученных исходных данных, результатов изысканий исследований; оценкой применимости типовых ландшафтных узлов и деталей и разработкой вариантов					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры; согласования отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектно-сметной документации; корректировки проектной документации по отдельным элементам и фрагментам объекта ландшафтной архитектуры с требованиями и рекомендациями руководителя, заказчика, органом экспертизы.					
ПКУВ-2: Способен выполнять комплекс работ по разработке проектной документации, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры, их реконструкции и реставрации					
ПКУВ-2.1 Способен выполнять подготовку предпроектных данных для оказания экспертно-консультационных услуг по вопросам ландшафтно-архитектурного проектирования и реализации объекта ландшафтного строительства					
Знать: Знать: требования законодательства РФ на строительство объектов; понятия и состав сметной документации на проектирование, строительство и содержание объектов архитектуры; требования нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу, содержанию, оформлению документации на строительство объекта, к порядку проведения экспертизы проектно-сметной документации и к	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
порядку внесения дополнений и изменений в документацию; законодательные документы о проектной документации и стоимости товаров и услуг на рынке; методы и средства профессиональной, персональной и бизнес-коммуникации, необходимые в процессе проектирования и реализации объектов ландшафтной архитектуры;					
Уметь: Уметь: проводить расчет технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры; определять и устанавливать сроки пополнения работ по оформлению проектно-сметной документации объектов ландшафтной архитектуры; определять соответствие качества оформления документации требованиям нормативных технических и нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению комплектов рабочей документации; составлять сметы с учетом актуальной стоимости материалов для работ по благоустройству и озеленению объектов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ландшафтной архитектуры;					
Владеть: Владеть: оформление материалов раздела сметной документации на объекты ландшафтной архитектуры; навыками работы с компьютерными программами по составлению сметной документации; составление и оформление паспортов благоустройства территорий объектов архитектуры и благоустройства	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-2: Способен выполнять комплекс работ по разработке проектной документации, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры, их реконструкции и реставрации					
ПКУВ-2.2 Умеет обеспечить разработку концептуального проекта ландшафтной организации территории					
Знать: знать: социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические, экологические и экономические требования к различным типам объектов ландшафтного строительства; средства и методы ландшафтно-архитектурного проектирования; основы архитектурной композиции, функциональные основы и закономерности визуального восприятия ландшафтной среды; основные способы творческого выражения ландшафтно-архитектурного замысла, (и ландшафтно-проектного решения) включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные,	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>видео; особенности восприятия различных форм представления ла ндшафтно- архитектурного концептуального проекта ландшафтными архитекторами, специалистами в области ландшафтной организации территорий, а также лицами, не владеющими профессионально й культурой; основные средства и методы ручного и автоматизирован ного ландшафтно- архитектурного проектирования, программные ресурсы компьютерного моделирования и разработки рабочих чертежей; требования законодательства РФ, нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов в области благоустройства и озеленения: а) к порядку согласования проектных решений объектов ландшафтной архитектуры, в том числе разделов проектной и рабочей документации; б) к составу и порядку выдачи и сходно- разрешительной документации на ландшафтно- архитектурное проектирование; в) к видам и объемам данных, необходимых для разработки</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; г) к организации, порядку проведению и представлению отчетных материалов инженерных изысканий в области ландшафтного проектирования; требования международных нормативных технических документов по ландшафтно-архитектурному проектированию и особенности их применения; позиции, функциональные основы и закономерности визуального восприятия ландшафтной среды; взаимосвязь объемно-пространственных, экологических, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов ландшафтного строительства; основы расчета и проектирования конструктивных решений объекта ландшафтного строительства; принципы проектирования средовых качеств объекта ландшафтной архитектуры; основные строительные материалы, изделия и конструкции, используемые при проектировании объектов ландшафтной архитектуры, их технические,</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования ландшафтной среды; основные технологии производства ландшафтно-строительных работ; методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения проектных работ при разработке раздела проектной и рабочей документации на объекты ландшафтной архитектуры;					
Уметь: уметь: анализировать содержание проектных задач, выбирать методы и средства их решения; выбирать оптимальные методы и средства разработки ландшафтно-архитектурного решения; определять объемы и сроки выполнения работ по проектированию ландшафтных объектов; применять требования законодательства РФ, нормативных правовых актов и нормативно-технической документации по ландшафтно-архитектурному проектированию для разработки ландшафтных сооружений и	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
садово-парковых ансамблей; использовать методы моделирования с учетом гармонизации ландшафтной среды при разработке архитектурных и объемно-планировочных решений; определять допустимые варианты изменений разрабатываемых ландшафтных решений при согласовании с решениями по другим разделам проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений объекта ландшафтного строительства; обосновывать архитектурные и объемно-планировочные решения объекта ландшафтного строительства и представлять технико-экономические обоснования по ним; использовать средства ручного и автоматизированного ландшафтно-архитектурного проектирования и компьютерного моделирования для оформления проектной документации и презентационных материалов по проекту; определять соответствие установленным требованиям видов и объемов исходных данных, данных задания на					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>проектирование объекта ландшафтного строительства и данных задания на разработку раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; анализировать качество исходных данных, данных задания на проектирование объекта ландшафтного строительства и данных задания на разработку раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; определять средства и методы сбора дополнительных данных для разработки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; проводить контроль сбора дополнительных данных для разработки ландшафтного раздела проектной документации на основе исходно- разрешительной документации; определять состав и объемы дополнительных исследований и инженерных изысканий для разработки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; составлять технические задания и осуществлять</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>приемку результатов проведения дополнительных исследований и инженерных изысканий; осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов ландшафтного строительства; разрабатывать задания на проектирование объекта ландшафтного строительства и разработку раздела проектной документации на основе исходно-разрешительной документации; осуществлять разработку ландшафтно-архитектурных и планировочных решений, в контексте заданного концептуального проекта и функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование;</p>					
<p>Владеть: владеть: методами согласования задания на разработку ландшафтно-архитектурного концептуального проекта с заказчиком; методами анализа опыта проектирования, строительства и эксплуатации объектов ландшафтного строительства; методами проектирования, планирования и контроля</p>	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>выполнения заданий по разработке вариантов ландшафтно-архитектурного концептуального проекта; методами осуществления и обоснования выбора сложных архитектурных и объемно-планировочных решений и функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование; методами разработки сложных ландшафтно-архитектурных и объемно-планировочных решений; методами согласования ландшафтно-архитектурных решений с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации; навыками проверки комплектности и оценки качества исходных данных, данных задания на проектирование объекта ландшафтного строительства и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; навыками планирования и контроля выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению дополнительных данных, необходимых для</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
разработки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; навыками составления сводного анализа исходных данных, данных задания на проектирование, собранных данных и данных, полученных в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий, для выполнения раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; методами разработки и уточнения перечня ландшафтных объектов и садово- парковых ансамблей в составе ландшаф тно- архитектурного и объемно- планировочных решений; методами контроля соблюдения технологии ланд шафтно- архитектурного проектирования, соответствия утвержденному проекту решений раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; методами внесения изменений в раздел проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с требованиями и рекомендациями					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
руководителя проекта, заказчика, органов экспертизы и уполномоченных лиц и организаций; методами оформления презентаций и сопровождение раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры на этапах согласований; методами оформления рабочей документации по разделу проекта на объекты ландшафтной архитектуры; методами подготовки и контроля комплектности и качества оформления документации, разрабатываемой в соответствии с разделом проекта на объекты ландшафтной архитектуры					
ПКУВ-2: Способен выполнять комплекс работ по разработке проектной документации, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры, их реконструкции и реставрации					
ПКУВ-2.3 Умеет проводить предпроектные исследования и подготовку данных для разработки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры					
Знать: знать: требования законодательства РФ, нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов в области благоустройства и озеленения: а) к порядку согласования проектных решений объектов ландшафтной архитектуры, в том числе разделов проектной и рабочей документации; б)	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
к составу и порядку выдачи и сходно-разрешительной документации на ландшафтно-архитектурное проектирование; в) к видам и объемам данных, необходимых для разработки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; г) к организации, порядку проведению и представлению отчетных материалов инженерных изысканий в области ландшафтного проектирования; требования международных нормативных технических документов по ландшафтно-архитектурному проектированию и особенности их применения; позиции, функциональные основы и закономерности визуального восприятия ландшафтной среды; основы почвоведения, гидрологии, дендрологии и урбоэкологии; взаимосвязь объемно-пространственных, экологических, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов ландшафтного строительства; основы расчета и проектирования конструктивных решений объекта ландшафтного строительства; принципы					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>проектирования средовых качеств объекта ландшафтной архитектуры; основные строительные материалы, изделия и конструкции, используемые при проектировании объектов ландшафтной архитектуры, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений при проектировании и строительстве объектов ландшафтной архитектуры; состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений объектов ландшафтной архитектуры; социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования ландшафтной среды; основные технологии производства ландшафтно-строительных работ; методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения проектных работ при разработке раздела проектной и рабочей документации на</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>объекты ландшафтной архитектуры;</p> <p>Уметь: уметь: анализировать содержание проектных задач, выбирать методы и средства их решения; выбирать оптимальные методы и средства разработки ландшафтно-архитектурного решения; определять объемы и сроки выполнения работ по проектированию ландшафтных объектов; применять требования законодательства РФ, нормативных правовых актов и нормативно-технической документации по ландшафтно-архитектурному проектированию для разработки ландшафтных сооружений и садово-парковых ансамблей; использовать методы моделирования с учетом гармонизации ландшафтной среды при разработке архитектурных и объемно-планировочных решений; определять допустимые варианты изменений разрабатываемых ландшафтных решений при согласовании с решениями по другим разделам проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей архитектурных и</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>объемно-планировочных решений объекта ландшафтного строительства; обосновывать архитектурные и объемно-планировочные решения объекта ландшафтного строительства и представлять технико-экономические обоснования по ним; использовать средства ручного и автоматизированного ландшафтно-архитектурного проектирования и компьютерного моделирования для оформления проектной документации и презентационных материалов по проекту; определять соответствие установленным требованиям видов и объемов исходных данных, данных задания на проектирование объекта ландшафтного строительства и данных задания на разработку раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; анализировать качество исходных данных, данных задания на проектирование объекта ландшафтного строительства и данных задания на разработку раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; определять средства и</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
методы сбора дополнительных данных для разработки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;- проводить контроль сбора дополнительных данных для разработки ландшафтного раздела проектной документации на основе исходно-разрешительной документации; определять состав и объемы дополнительных исследований и инженерных изысканий для разработки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; составлять технические задания и осуществлять приемку результатов проведения дополнительных исследований и инженерных изысканий; осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов ландшафтного строительства; разрабатывать задания на проектирование объекта ландшафтного строительства и разработку раздела проектной документации на основе исходно-разрешительной документации; осуществлять разработку ландшаф					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
афтно- архитектурных и планировочных решений, в контексте заданного концептуального проекта и функци онально- технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование;					
Владеть: владеть: методами согласования задания на разработку ландша фтно- архитектурного концептуального проекта с заказчиком; методами анализа опыта проектирования, строительства и эксплуатации объектов ландшафтного строительства; методами проектирования, планирования и контроля выполнения заданий по разработке вариантов ландша фтно- архитектурного концептуального проекта; методами осуществления и обоснования выбора сложных архитектурных и объемно- планировочных решений и функц ионально- технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование; методами разработки сложных ландша фтно- архитектурных и объемно- планировочных	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>решений; методами согласования ландшафтно-архитектурных решений с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации; навыками проверки комплектности и оценки качества исходных данных, данных задания на проектирование объекта ландшафтного строительства и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; навыками планирования и контроля выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению дополнительных данных, необходимых для разработки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; навыками составления сводного анализа исходных данных, данных задания на проектирование, собранных данных и данных, полученных в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий, для выполнения раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; методами разработки и</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
уточнения перечня ландшафтных объектов, и садово-парковых ансамблей в составе ландшаф тно- архитектурного и объемно- планировочных решений; методами контроля соблюдения технологии ланд шафтно- архитектурного проектирования, соответствия утвержденному проекту решений раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; методами внесения изменений в раздел проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с требованиями и рекомендациями руководителя проекта, заказчика, органов экспертизы и уполномоченных лиц, и организаций; методами оформления презентаций и сопровождение раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры на этапах согласований; методами оформления рабочей документации по разделу проекта на объекты ландшафтной архитектуры; методами подготовки и контроля					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
комплектности, и качества оформления документации, разрабатываемой в соответствии с разделом проекта на объекты ландшафтной архитектуры					
ПКУВ-2: Способен выполнять комплекс работ по разработке проектной документации, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры, их реконструкции и реставрации					
ПКУВ-2.4 Умеет обеспечивать разработку разделов проектной (и рабочей) документации на объекты ландшафтной архитектуры					
Знать: знать: социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические, экологические и экономические требования к различным типам объектов ландшафтного строительства;- средства и методы ландшафтно-архитектурного проектирования;- основы архитектурной композиции, функциональные основы и закономерности визуального восприятия ландшафтной среды; основные способы творческого выражения ландшафтно-архитектурного замысла (и ландшафтно-проектного решения), включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; особенности восприятия различных форм представления ландшафтно-архитектурного концептуального проекта ландшафтными архитекторами, специалистами в области ландшафтной	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>организации территорий, а также лицами, не владеющими профессионально й культурой; основные средства и методы ручного и автоматизирован ного ландшафтно-архитектурного проектирования, программные ресурсы компьютерного моделирования и разработки рабочих чертежей; требования законодательства РФ, нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов в области благоустройства и озеленения: а) к порядку согласования проектных решений объектов ландшафтной архитектуры, в том числе разделов проектной и рабочей документации; б) к составу и порядку выдачи и сходно-разрешительной документации на ландшафтно-архитектурное проектирование; в) к видам и объемам данных, необходимых для разработки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; г) к организации, порядку проведению и представлению отчетных материалов инженерных изысканий в</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>области ландшафтного проектирования; требования международных нормативных технических документов по ландшафтно-архитектурному проектированию и особенности их применения; позиции, функциональные основы и закономерности визуального восприятия ландшафтной среды; основы почвоведения, гидрологии, дендрологии и урбоэкологии; взаимосвязь объемно-пространственных, экологических, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов ландшафтного строительства; основы расчета и проектирования конструктивных решений объекта ландшафтного строительства; принципы проектирования средовых качеств объекта ландшафтной архитектуры; основные строительные материалы, изделия и конструкции, используемые при проектировании объектов ландшафтной архитектуры, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений при</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
проектировании и строительстве объектов ландшафтной архитектуры; состав технико- экономических показателей, учитываемых при проведении техни ко-экономических расчетов проектных решений объектов ландшафтной архитектуры; соц иально- культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования ландшафтной среды; основные технологии производства лан дшафтно- строительных работ; методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения проектных работ при разработке раздела проектной и рабочей документации на объекты ландшафтной архитектуры;					
Уметь: уметь: анализировать содержание проектных задач, выбирать методы и средства их решения; выбирать оптимальные методы и средства разработки ландшафтно- архитектурного решения;- определять объемы и сроки выполнения работ по проектированию ландшафтных объектов; применять	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>требования законодательства РФ, нормативных правовых актов и нормативно-технической документации по ландшафтно-архитектурному проектированию для разработки ландшафтных сооружений и садово-парковых ансамблей; использовать методы моделирования с учетом гармонизации ландшафтной среды при разработке архитектурных и объемно-планировочных решений; определять допустимые варианты изменений разрабатываемых ландшафтных решений при согласовании с решениями по другим разделам проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений объекта ландшафтного строительства; обосновывать архитектурные и объемно-планировочные решения объекта ландшафтного строительства и представлять технико-экономические обоснования по ним; использовать средства ручного и автоматизированного ландшафтно-архитектурного проектирования и компьютерного моделирования для оформления</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>проектной документации и презентационных материалов по проекту; определять соответствие установленным требованиям видов и объемов исходных данных, данных задания на проектирование объекта ландшафтного строительства и данных задания на разработку раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; анализировать качество исходных данных, данных задания на проектирование объекта ландшафтного строительства и данных задания на разработку раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; определять средства и методы сбора дополнительных данных для разработки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; проводить контроль сбора дополнительных данных для разработки ландшафтного раздела проектной документации на основе исходно-разрешительной документации; определять состав и объемы дополнительных исследований и</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
инженерных изысканий для разработки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; составлять технические задания и осуществлять приемку результатов проведения дополнительных исследований и инженерных изысканий; осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов ландшафтного строительства; разрабатывать задания на проектирование объекта ландшафтного строительства и разработку раздела проектной документации на основе исходно- разрешительной документации; осуществлять разработку ландшафтно- архитектурных и планировочных решений в контексте заданного концептуального проекта и функционально- технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование;					
Владеть: владеть: методами согласования задания на разработку ландшафтно- архитектурного концептуального проекта с	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
заказчиком; методами анализа опыта проектирования, строительства и эксплуатации объектов ландшафтного строительства; методами проектирования, планирования и контроля выполнения заданий по разработке вариантов ландшафтно- архитектурного концептуального проекта; методами осуществления и обоснования выбора сложных архитектурных и объемно- планировочных решений и функционально- технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование; методами разработки сложных ландшафтно- архитектурных и объемно- планировочных решений; методами согласования ландшафтно- архитектурных решений с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации; навыками проверки комплектности и оценки качества исходных данных, данных задания на проектирование объекта ландшафтного строительства и данных задания на разработку архитектурного раздела					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>проектной документации; навыками планирования и контроля выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению дополнительных данных, необходимых для разработки раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; навыками составления сводного анализа исходных данных, данных задания на проектирование, собранных данных и данных, полученных в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий, для выполнения раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; методами разработки и уточнения перечня ландшафтных объектов, и садово-парковых ансамблей в составе ландшафтно-архитектурного и объемно-планировочных решений; методами контроля соблюдения технологии ландшафтно-архитектурного проектирования, соответствия утвержденному проекту решений раздела проектной документации на объекты</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ландшафтной архитектуры; методами внесения изменений в раздел проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с требованиями и рекомендациями руководителя проекта, заказчика, органов экспертизы и уполномоченных лиц, и организаций; методами оформления презентаций и сопровождение раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры на этапах согласований; методами оформления рабочей документации по разделу проекта на объекты ландшафтной архитектуры; методами подготовки и контроля комплектности, и качества оформления документации, разрабатываемой в соответствии с разделом проекта на объекты ландшафтной архитектуры					
ПКУВ-2: Способен выполнять комплекс работ по разработке проектной документации, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры, их реконструкции и реставрации					
ПКУВ-2.5 Способен проводить мероприятия авторского надзора по разделу проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры и мероприятия по устранению дефектов в период эксплуатации объекта					
Знать: знать: требования законодательства РФ и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов в области ландшафтно-	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
архитектурного проектирования и строительства и в смежных областях, в том числе в области благоустройства и озеленения, в частности, к порядку проведения и оформлению результатов авторского надзора за ландшафтным строительством; требования международных нормативных технических документов по ландшафтно-архитектурному проектированию и особенности их применения; права и ответственность сторон при осуществлении авторского надзора за ландшафтным строительством; основные технологии производства строительных и ландшафтных работ; основные посадочные и строительные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; предложения рынка ландшафтных и строительных технологий, материалов, изделий и конструкций, оборудования, машин и механизмов; основные методы контроля					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
качества ландшафтных и строительных работ, порядок организации строительного контроля и осуществления строительного надзора;					
Уметь: уметь: осуществлять анализ соответствия объемов и качества выполнения ланд шафтно- строительных работ требованиям раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; осуществлять анализ соответствия применяемых в процессе ландшафтного строительства материалов требованиям раздела проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры; определять и обосновывать возможность применения строительных и посадочных материалов, не предусмотренных проектной документацией; выбирать и обосновывать оптимальные средства и методы устранения выявленных в процессе проведения мероприятий авторского надзора отклонений и нарушений; оформлять отчетную документацию по результатам	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
проведения мероприятий авторского надзора, включая журнал авторского надзора за ландшафтным строительством;					
Владеть: владеть: навыками контроля соответствия строительных и посадочных материалов, применяемых в процессе ландшафтного строительства, принятым ландшафтно-архитектурным и планировочным решениям; навыками контроля отклонений от согласованных и утвержденных ландшафтно-архитектурных и планировочных решений и разработкой предложений по замене строительных и ландшафтных технологий, и материалов; навыками разработки рекомендаций и указаний о порядке устранения выявленных нарушений и отклонений от согласованных и утвержденных ландшафтно-архитектурных и планировочных решений; навыками подтверждения соответствия объемов и качества произведенных ландшафтно-строительных работ требованиям раздела проектной документации на	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>объекты ландшафтной архитектуры; навыками ведения установленной документации по результатам мероприятий авторского надзора; навыками выявления причин появления дефектов в гарантийный период эксплуатации объекта; навыками разработки, согласования с заказчиком и контролем исполнения рекомендаций и указаний о порядке устранения выявленных дефектов</p>					
ПКУВ-4: Способен организовывать комплекс работ по благоустройству и озеленению объекта ландшафтной архитектуры, их охране и защите					
ПКУВ-4.1 Способен организовывать производство работ по благоустройству и озеленению территорий и содержанию объектов ландшафтной архитектуры					
<p>Знать: знать: - государственные стандарты и нормативно-техническую документацию на порядок проведения работ по благоустройству и озеленению территорий- планирование производства различных видов работ - хозяйственные и финансовые взаимоотношения строительной организации с заказчиками и подрядными организациями;- виды, объемы работ и производственные задания по благоустройству и озеленению территорий;- компьютерные программы для составления и оформления план</p>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ово-картографиче ских материалов;- правила ведения и оформления технической, нормативной и распорядительно й документации;					
Уметь: уметь: - применять нормат ивно-техническую и проектную документацию при планировании производственны х ресурсов; - определять виды и сложность, рассчитывать объемы работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры;- определять требования к мат ериально- техническим ресурсам, специализации подрядных организаций, специализации и квалификации работников участка строительства для выполнения технических заданий;- разрабатывать проект производства работ и календарные планы на работы по благоустройству и озеленению территории;- разрабатывать сводные планы строительного производства на участке строительства;- подготавливать документы для оформления разрешений на производство работ по благоустройству и озеленению территорий, в том числе в охранных зонах;- осуществлять документальное	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
сопровождение производства работ по благоустройству и озеленению на объекте ландшафтной архитектуры;					
Владеть: владеть: - навыками организации входного контроля проектной документации по объекту благоустройства и озеленения;- навыками оформления разрешений, необходимых для производства работ по благоустройству и озеленению территорий;- навыками разработки и согласования проекта производства работ, и календарных планов на работы по благоустройству и озеленению территории, и содержанию объектов ландшафтной архитектуры;- навыками планирования поставки и контроля распределения, и расходования мат ериально- технических ресурсов;- навыками составления технических заданий на выполнение работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры;- навыками оперативного планирования производства работ на объекте ландшафтной	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
архитектуры;- навыками подбора сторонних организаций и оформление с ними договоров на материально- техническое обеспечение строительства, технического обслуживания и ремонта объектов ландшафтной архитектуры.					
ПКУВ-4: Способен организовывать комплекс работ по благоустройству и озеленению объекта ландшафтной архитектуры, их охране и защите					
ПКУВ-4.2 Способен оперативно управлять производством работ по благоустройству и озеленению на объекты ландшафтной архитектуры					
Знать: знать: - государственные стандарты и норм ативно- техническую документацию по порядку проведения работ по благоустройству и озеленению территорий; - правила оперативного управления производством различных видов работ по благоустройству и озеленению территорий;- основы менеджмента для производства работ по благоустройству и озеленению;- правила создания, содержания, особенности жизн едеятельности растений в урбанизированно й среде;- требования к комплексному благоустройству территорий различного назначения;- правила ведения и оформления отчетной документации;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: уметь: - определять виды и сложность, рассчитывать объемы работ по	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры;- применять нормативно-техническую и проектную документацию при распределении производственных ресурсов; - разрабатывать исполнительно-техническую документацию по законченным объектам ландшафтной архитектуры, этапам (комплексам) работ;- контролировать выполнение сводных планов строительного производства на участке строительства; - оформлять отчетную документацию;</p> <p>Владеть: владеть: - навыками обеспечения взаимодействия сотрудников организации для проведения работ на объекте ландшафтной архитектуры; - навыками выдачи производственных заданий подчиненным работникам для определения состояния и инвентаризационного учета элементов благоустройства и озеленения на объектах и контроль их выполнения;- навыками контроля производства работ на объекте ландшафтной архитектуры;- навыками ведения установленной отчетности по выполненным</p>					
	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
видам и этапам работ по благоустройству, озеленению и содержанию объектов ландшафтной архитектуры;- навыками подготовки испол нительно-технической документации, подлежащей представлению приемочным комиссиям;- навыками взаимодействия с подрядными организациями, контролирующим и органами и заказчиком по вопросам согласования и планирования проведения работ по благоустройству и озеленению;- навыками ведения текущей и исполнительной документации по производственной деятельности объекта благоустройства и озеленения, подготовки указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, входящим в компетенцию.					
ПКУВ-7: Способен осуществлять производственно-технологическую деятельность в области озеленения населенных пунктов					
ПКУВ-7.1 Способен выполнять работы по созданию элементов озеленения населенных пунктов и уходу за ними					
Знать: знать: - порядок перенесения элементов проектов (проектов озеленения) ландшафтного дизайна в натуру;- специальные приборы и оборудование для перенесения ландшафтных проектов в натуру и правила их эксплуатации;-	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>виды и технологии вертикального озеленения; правила монтажа различных конструкций для вертикального озеленения;- технику создания садовых скульптур из травы и (или) низкорослых растений; - технологию посадки цветочной рассады в клумбы, рабатки; создания альпинариев и рокариев и правила посадки древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности в них;- технологию создания декоративных водоемов; способы и порядок оформления береговой линии декоративных водоемов;- технологию планировки участка, порядок отвода границ, устройства дренажа и прокладки водопровода при устройстве газона; - порядок нанесения плодородного слоя почвы на поверхность участка, предназначенного для устройства спортивного газона и агротехнические требования к первому;</p> <p>Уметь: уметь: - пользоваться специальными приборами при перенесении проектов элементов ландшафтного дизайна в натуру</p>					
	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
в соответствии с инструкцией по эксплуатации приборов;- выполнять монтаж конструкций для вертикального озеленения в соответствии с проектом благоустройства территории (ландшафтным проектом);- выполнять посадку растений в конструкции для вертикального озеленения с учетом их особенностей;- выполнять стрижку кустарников и деревьев с целью придания им заданной формы при создании (поддержании) живых изгородей и садовых скульптур механизированным способом и вручную;- выполнять работы по подготовке и установке конструкции скульптуры, посеву трав и (или) низкорослых растений при создании садовых культур из травы и низкорослых растений;- переносить рисунок на поверхность клумбы (рабатки) с разметкой точек посадки, забивкой колышков, натягиванием шнура; - производить укладку камней на подготовленную поверхность в соответствии с технологией создания альпинария и рокария; выполнять посадку саженцев					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
и рассады в альпинарий и рокарий в соответствии с агротехническими требованиями;- оформлять береговую линию декоративных водоемов в соответствии с проектом благоустройства территории (ландшафтным проектом);- планировать и устраивать спортивные газоны;					
Владеть: владеть: - навыками переноса проектов ландшафтного дизайна (проектов благоустройства) территории в натуру с использованием специальных приборов и оборудования;- умением выполнять работы по вертикальному озеленению в соответствии с ландшафтным проектом (проектом благоустройства) территории;- умением выполнять работы по формированию и содержанию живых изгородей в соответствии с ландшафтным проектом (проектом благоустройства) территории;- умением создавать садовые скульптуры путем придания заданной формы декоративным растениям в соответствии с ландшафтным проектом (проектом благоустройства) территории; из	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
травы и (или) низкорослых растений в соответствии с ландшафтным проектом (проектом благоустройства) территории;- умением создавать цветочные клумбы и рабатки в соответствии с ландшафтным проектом (проектом благоустройства) территории;- умением создавать спортивные газоны.					
ПКУВ-7: Способен осуществлять производственно-технологическую деятельность в области озеленения населенных пунктов					
ПКУВ-7.3 Способен координировать деятельность работников бригады по озеленению населенных пунктов					
Знать: знать: - потребность в рабочем инвентаре, расходных материалах, оборудовании, средствах индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ бригадой по озеленению населенных пунктов; и правила подготовки заявок на их закупку; типовые нормы выработки и расхода материалов; - технологические операции, выполняемые работниками бригады по озеленению населенных пунктов;- современные средства коммуникации, основанные на цифровых технологиях; - перечень показателей, методы оценки качества и объема выполненных работ (в том	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
числе с использованием цифровых технологий) работниками бригады по озеленению населенных пунктов;- правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ;- требования охраны труда и правила оказания первой помощи;					
Уметь: уметь: - определять количество работников, необходимых для выполнения заданного объема работ, исходя из типовых норм выработки и поставленных сроков выполнения работ при разработке оперативных планов работы бригады по озеленению населенных пунктов;- формулировать задания работникам бригады с указанием объемов, сроков и требований к качеству выполнения работ;- определять потребность в рабочем инвентаре, расходных материалах, оборудовании, средствах индивидуальной защиты, необходимых для своевременного выполнения заданного объема работ бригадой по озеленению населенных пунктов; и готовить заявки на их закупку;- выявлять	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
причины и принимать меры по устранению отклонения качества и объемов работ, выполненных работниками бригады, от установленных требований;					
Владеть: - навыками разработки оперативных планов работы бригады в соответствии с заданием;- способностью ежедневно выдавать задания работникам бригады в соответствии с оперативным планом работы;- навыками проведения инструктажа (обучения) неквалифицированных работников бригады (в том числе временных, сезонных) по выполнению выданных заданий в соответствии с требованиями, предъявляемыми к объему и качеству работ;- навыками обеспечения членов бригады инвентарем, расходными материалами, средствами индивидуальной защиты, необходимыми для своевременного выполнения работ в рамках выданного задания;- умением учитывать объем работ, выполненных работниками бригады и оценку его качества.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-4.3 Способен вести строительство и эксплуатацию объектов ландшафтной архитектуры современными технологиями и материалами					
Знать: знать: зарубежный и отечественный опыт создания и деятельности объектов ландшафтной архитектуры; новые технологии обустройства и озеленения; инновации в ландшафтном дизайне; современное оборудование, материалы инструменты для работы на объектах ландшафтной архитектуры;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: уметь: подобрать оборудование, технологию производства, дизайн в строительстве и содержании объектов ландшафтной архитектуры;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: владеть: навыками работы с современными материалами, оборудованием, рабочими чертежами, графиками производства работ при строительстве и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Темы докладов-презентаций

1. Общие положения по разработке проектно-сметной документации, этапы проектирования объекта ландшафтной архитектуры: изыскательские работы, проектирование, основные требования к содержанию рабочих чертежей по благоустройству и озеленению объекта: проект вертикальной планировки, разбивочные чертежи планировки, пояснительная записка, сметы на строительство объекта, порядок организации строительства объектов.



2. Общие положения по инженерной подготовке объекта - организации рельефа территории и поверхностного стока, осушению или обводнению, прокладке подземных коммуникаций, очистке территории, сохранению существующих ценных насаждений и почвенного покрова; способы освоения и окультуривания территорий; категории территорий, особенности освоения каждой категории земель.

3. Методы инженерной биологии в освоении и окультуривании территорий под объекты ландшафтной архитектуры.

4. Дренажи, их назначение и классификация, Водный режим почв, благоприятный для растений, типы водного питания осушаемых земель на объектах, водный баланс, методы и способы осушения территории объектов ландшафтной архитектуры, осушение земель при атмосферном водном питании, осушение земель при грунтовом водном питании, материалы, сооружения и детали дренажной сети.

5. Устройство дренажной системы методами инженерной биологии.

6. Классификация плоскостных элементов благоустройства территории, организация поверхностного стока, материалы для строительства, конструкция дорожной одежды плоскостных элементов благоустройства территории, вынос проекта в натуру, порядок производства работ при строительстве, выбор вида покрытия, тротуары и пешеходные зоны вдоль улиц, садово-парковые дорожки, площадки, содержание плоскостных элементов благоустройства территории на объектах ландшафтной архитектуры.

7. Устройство лестниц на объектах ландшафтной архитектуры.

8. Устройство пандусов и ступопандусов на объектах ландшафтной архитектуры.

9. Откосы на объектах ландшафтной архитектуры. Методы инженерной биологии в устройстве откосов.

10 Устройство подпорных стенок на объектах ландшафтной архитектуры. Методы инженерной биологии при устройстве подпорных стенок.

11. Строительство водоемов, плотин, водосбросы и водоспуски.

12. Устройство водоемов-копаней.

13. Декоративные гидротехнические сооружения в ландшафте.

14. Сопрягающие и транспортирующие гидротехнические сооружения.

15. Строительство и эксплуатация гидротехнических сооружений.

16. Назначение и классификация малых архитектурных форм.



17. Ограды и ограждения, мостики, трельяжи, беседки, навесы, парковые павильоны.
18. Декоративные малые архитектурные формы (цветочные модули, вазы, скульптуры, декоративные стенки, керамика, приствольные ограждения с решетками, декоративные камни).
19. Садово-парковая мебель и оборудование (оборудование общего пользования, специализированное оборудование).
20. Искусственное освещение объектов ландшафтной архитектуры декоративного и утилитарного назначения.
21. Сохранение и защита ценных насаждений.
22. Подготовка почвы; подготовка искусственной растительной земли; растительной земли на основе торфа, песка и сапропеля; использование отходов, содержащих органические вещества; использование твердых отходов бытового мусора; использование осадков городских сточных вод; использование термически высушенных осадков; применение опилок и древесной коры; получение компоста из коры, листьев, скошенной травы, соломы.
23. Приготовление удобрений на основе торфа.
24. Источники и виды посадочного материала, сроки проведения посадочных работ, правила проведения посадочных работ.
25. Особенности посадки деревьев и кустарников, посадка саженцев с открытой корневой системой.
26. Посадка крупномерных деревьев, особенности посадки крупномерных деревьев на магистралях, улицах, площадях.
27. Особенности посадки некоторых видов древесных растений.
28. Содержание деревьев и кустарников на объектах ландшафтной архитектуры, лечение древесных растений и защита их от вредителей и болезней, особенности содержания ценных экземпляров древесных растений.
29. Назначение газонов и их классификация.
30. Способы устройства газонов.
31. Устройство газонов способом дернования.
32. Устройство газонов способом гидропосева.



33. Устройство газонов из почвопокровных растений.
34. Устройство спортивных газонов.
35. Содержание газонов.
36. Устройство и содержание цветников (массивы, группы, сложные группы, миксбордеры, солитеры, партеры, клумбы, рабатки, бордюры).
37. Вертикальное озеленение.
38. Каменистые участки, или рокарии, альпинарии.
39. Общие сведения, режим орошения насаждений, оросительная норма, поливная норма и сроки поливов.
40. Способы и техника орошения насаждений.
41. Рекомендуемые поливные и оросительные нормы зеленых насаждений.
42. Проект производства работ: очередность и календарный план-график производства работ.
43. Снабжение объекта ландшафтной архитектуры строительным и посадочным материалом; обеспечение строительства рабочей силой и механизмами; обеспечение строительства транспортом, инструментами и приспособлениями; временные сооружения.
44. Приемка-сдача объекта ландшафтной архитектуры в эксплуатацию.
45. Основные требования по содержанию сооружений и оборудования на объектах ландшафтной архитектуры, очистка водоемов.
46. Инвентаризация элементов озеленения и благоустройства на объекте ландшафтной архитектуры.
47. Охрана объектов ландшафтной архитектуры.

Тестовые задания

Вариант 1

1.осушение территории с использованием системы подземных водотоков для понижения уровня грунтовых вод назн



а) дренаж	б) водоотвод
в) слив	г) сток
2. Важный элемент инженерной подготовки территории, при котором естественный рельеф преобразуется как на решения объекта ландшафтной архитектуры, а также решается нормальный отвод поверхностных вод называется...	
а) баланс земляных масс	б) организация стока поверхностных вод
в) вертикальная планировка	г) геопластика
3. Вертикальная планировка ведет к изменению естественного рельефа путем срезки и подсыпки грунта, в итоге	
а) объем выемки	б) объем насыпи
в) баланс земляных работ	г) уклон
4. Простейшим элементом вертикальной планировки территории при сопряжении поверхностей с перепадом отметок	
а) отвес	б) откос
в) лоток	г) подпорная стенка
5. Откосы большой высоты иногда целесообразно расчленить по высоте горизонтальными поверхностями - ...	
а) бермами	б) пандусами
в) подпорными стенками	г) зелеными насаждениями
6. В откосах и разрывах подпорных стенок с уклонами не более 1:3 для пешеходов террасы, лежащие в разных уровнях	
а) стальными канатами	б) пандусами
в) лестницами	г) лотками
7. Эстетически выполненные малые архитектурные формы, используемые в практических целях (скамьи, урны, навесы)	
а) декоративными	б) утилитарными
в) утилизированными	г) информационными
8. Городские площади, тротуары и пешеходные зоны улиц, садово-парковые дороги и площадки различного назначения	
а) гидротехническими сооружениями	б) инженерными сооружениями
в) плоскостными элементами благоустройства	г) декоративными сооружениями
9. К каким видам плоскостных сооружений предъявляют следующие требования: уклон должен быть 0,005 на четыре метра, необходим елочный дренаж или сплошная прослойка песка толщиной 5...8 см	
а) проезды	б) футбольное поле
в) тропинки	г) садово-парковые дорожки
10. Для устройства этого объекта ландшафтной архитектуры применяют смеси трав обычного и спортивного типа	
а) газон	б) цветник
в) партер	г) миксбордер
11. Озера и пруды относятся к водоемам...	
а) искусственным	б) природным
в) водоемам-копаням	г) бассейнам
12. При производстве работ по вертикальной планировке может возникнуть опасность засыпки крупных деревьев и кустов...	
а) мягкой упаковкой	б) жесткой упаковкой
в) временной пересадкой	г) устройством «сухих колодцев»
13. В целях защиты от ветра и изоляции отдельных площадок и участков, а также для оформления фасадов зданий и сооружений	
а) вертикальную планировку	б) защитные зеленые экраны из кустов и деревьев
в) вертикальное озеленение	г) информационные или рекламные экраны

Вариант 2

1. Способ, при котором поверхностные воды собираются в лотки, кюветы, канавы и каналы и отводятся без очистки и фильтрации	
а) смешанная система стока	б) открытая система стока
в) дренажная система	г) закрытая система стока
2. Одним из основных показателей характеристики рельефа местности является	
а) тальвег	б) холм



в) водораздел	г) уклон
3. Мероприятия по вертикальной планировке зависят от рельефа. Рельеф от 0 до 6 % называется	
а) благоприятный	б) неблагоприятный
в) холмистый	г) неудачный
4. При проектировании откосов необходимо установить у него...	
а) перепад отметок	б) высоту
в) устойчивость грунта	г) крутизну
5. Вместо откосов часто устраивают вертикальные или наклонные (уклоны 1:10 и 1:12) инженерные сооружения, удерживающие давление вышележащего грунта - это...	
а) подпорные стенки	б) пандусы
в) бермы	г) лестницы
6. При уклоне откоса менее 1:13 (8 %) допускается устройство наклонных сходов...	
а) спортивных горок	б) пандусов
в) подпорных стенок	г) бERM
7. Малые архитектурные формы, используемые исключительно для эстетического воздействия на человека (с озеленения и др.) называются...	
а) утилитарными	б) выставочными
в) декоративными	г) развлекательными
8. В настоящее время при устройстве плоскостных сооружений прогрессивными и экономичными считают покрытия	
а) жесткие (асфальт литой и песчаный)	б) нежесткие (песок, гравий)
в) газон, уплотненный грунт	г) сборные (мощение из плиток и ф)
9. К каким плоскостным сооружениям предъявляют требования: чтобы на восходе или на закате солнце не слепило такого объекта на север-юг±30...45°, т.е. допустимо расположение с севера-востока на юго-запад и с северо-запада	
а) спортивные площадки	б) перекрестки
в) стоянки для машин	г) садово-парковые дорожки
10. Для устройства такого объекта ландшафтной архитектуры, выполненного в ландшафтном стиле, применяют к растения - ковровые, однолетние, многолетние, кустарники.	
а) миксбордер	б) рокарий
в) клумба	г) декоративный водоем
11. Для строительства этого объекта ландшафтной архитектуры необходимо провести детальные изыскания: гидрогеологические, санитарно-гигиенические (бактериологические).	
а) пандус	б) спортивная площадка
в) детская площадка	г) водоем
12. Посадка крупномерных растений с комом осуществляется...	
а) без упаковки	б) в жесткой или мягкой упаковке
в) с присыпкой комом стимулятором роста корней	г) с присыпкой комом песком или
13. Устройство этого объекта возможно посевом и гидропосевом семян, а также дернованием	
а) рабатка	б) цветник
в) откос	г) газон

Ключ

Вариант 1				
1 - а	6 - в	11 - б	1 - б	
2 - в	7 - б	12 - г	2 - г	
3 - в	8 - в	13 - в	3 - а	
4 - б	9 - б		4 - г	
5 - а	10 - а		5 - а	

Тематика контрольных работ для студентов ЗФО

Студенты заочной формы обучения выполняют контрольную работу по трем вопросам, которые охватывают все составные блоки дисциплины. Номер варианта соответствует порядковому номеру списка студентов.

1 вариант



1. Предпроектные и проектные работы на объектах ландшафтной архитектуры.
2. Сохранение и защита ценных насаждений.
3. Охрана объектов ландшафтной архитектуры.

2 вариант

1. Особенности финансирования объектов ландшафтной архитектуры.
2. Подготовка почвы (растительной земли). Для произрастания насаждений.
3. Инвентаризация элементов озеленения и благоустройства на объекте.

3 вариант

1. Состав рабочей и проектной документации по строительству новых объектов озеленения.
2. Источники и виды посадочного материала.
3. Очистка водоемов в парках.

4 вариант

1. Согласование рабочей документации по строительству, реконструкции и капитальному ремонту объектов ландшафтной архитектуры.
2. Сроки проведения посадочных работ.
3. Основные требования по содержанию сооружений и оборудования на объектах ландшафтной архитектуры.

5 вариант

1. Внесение изменений в проектную документацию в процессе строительства. Приемка законченных объектов в эксплуатацию.
2. Особенности посадки деревьев и кустарников.
3. Основные требования по содержанию и охране объектов ландшафтной архитектуры.



6 вариант

1. Дренажи, их назначение и классификация. Водный режим почв, благоприятный для растений.
2. Особенности посадки крупномерных деревьев на магистралях, улицах, площадях.
3. Приемка-сдача объекта в эксплуатацию.

7 вариант

1. Типы водного питания осушаемых земель на объектах. Водный баланс осушаемых земель на объектах ландшафтной архитектуры.
2. Особенности посадки некоторых видов древесных растений.
3. Проект производства работ для организации строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры

8 вариант

1. Методы и способы осушения территории объектов ландшафтной архитектуры. Осушение земель при атмосферном водном питании. Осушение земель при грунтовом водном питании.
2. Лечение древесных растений и защита их от вредителей и болезней.
3. Охрана объектов ландшафтной архитектуры.

9 вариант

1. Материалы сооружения и детали дренажной сети.
2. Особенности содержания ценных экземпляров древесных растений.
3. Инвентаризация элементов озеленения и благоустройства на объекте.

10 вариант

1. Классификация плоскостных элементов благоустройства территории. Организации поверхностного стока при проектировании и строительстве плоскостных элементов благоустройства. Материалы для строительства плоскостных элементов благоустройства.



2. Назначение газонов и их классификация.

3. Очистка водоемов в парках.

11 вариант

1. Конструкция дорожной одежды плоскостных элементов благоустройства территории.

2. Способы устройства газонов

3. Основные требования по содержанию сооружений и оборудования на объектах ландшафтной архитектуры.

12 вариант

1. Вынос проекта в натуру. Порядок производства работ при строительстве плоскостных элементов благоустройства территории. Выбор вида покрытия плоскостных элементов благоустройства территории (тротуары и пешеходные зоны вдоль улиц, садово-парковые дорожки, площадки).

2. Устройство газонов способом дренирования.

3. Основные требования по содержанию и охране объектов ландшафтной архитектуры.

13 вариант

1. Содержание плоскостных элементов благоустройства территории на объектах ландшафтной архитектуры (основные требования).

2. Устройство газонов способом гидропосева.

3. Приемка-сдача объекта в эксплуатацию.

14 вариант

1. Инженерные сооружения: лестницы и пандусы.

2. Устройство газонов из почвопокровных растений.

3. Проект производства работ для организации строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры.



15 вариант

1. Инженерные сооружения: откосы.
2. Устройство спортивных газонов.
3. Охрана объектов ландшафтной архитектуры.

16 вариант

1. Инженерные сооружения и детали дренажной сети.
2. Содержание газонов.
3. Инвентаризация элементов озеленения и благоустройства на объекте.

17 вариант

1. Назначение и классификация гидротехнических сооружений. Водоемы, их назначение и классификация.
2. Устройство и содержание цветников.
3. Очистка водоемов в парках.

18 вариант

1. Строительство водоемов. Строительство плотин. Водосборы и водоспуски.
2. Вертикальное озеленение.
3. Основные требования по содержанию сооружений и оборудования на объектах ландшафтной архитектуры.

19 вариант

1. Устройство водоемов-копаней.
2. Каменистые участки, или рокарии (альпинарии).
3. Приемка-сдача объекта в эксплуатацию.



20 вариант

1. Декоративные гидротехнические сооружения в ландшафте.
2. Общие сведения по системе орошения зеленых насаждений.
3. Проект производства работ для организации строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры

21 вариант

1. Сопрягающие и транспортирующие гидротехнические сооружения.
2. Режим орошения насаждений.
3. Охрана объектов ландшафтной архитектуры.

22 вариант

1. Назначение и классификация малых архитектурных форм.
2. Оросительная норма.
3. Инвентаризация элементов озеленения и благоустройства на объекте.

23 вариант

1. Декоративные и утилитарные малые архитектурные формы.
2. Поливная норма и сроки поливов.
3. Очистка водоемов в парках.

24 вариант

1. Садово-парковая мебель и оборудование.
2. Способы и техника орошения насаждений.
3. Основные требования по содержанию сооружений и оборудования на объектах



ландшафтной архитектуры.

25 вариант

1. Искусственное освещение объектов ландшафтной архитектуры.
2. Рекомендуемые поливные и оросительные нормы зеленых насаждений.
3. Приемка-сдача объекта в эксплуатацию.

Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине

«Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры»

6 семестр

1. Предпроектные и проектные работы на объектах ландшафтной архитектуры.
2. Особенности финансирования объектов ландшафтной архитектуры.
3. Состав рабочей и проектной документации по строительству новых объектов озеленения.
4. Согласование рабочей документации по строительству, реконструкции и капитальному ремонту объектов ландшафтной архитектуры.
5. Внесение изменений в проектную документацию в процессе строительства. Приемка законченных объектов в эксплуатацию.
6. Дренажи, их назначение и классификация
7. Водный режим почв, благоприятный для растений.
8. Типы водного питания осушаемых земель на объектах.
9. Водный баланс осушаемых земель на объектах ландшафтной архитектуры.
10. Методы и способы осушения территории объектов ландшафтной архитектуры.
11. Осушение земель при атмосферном водном питании.



12. Осушение земель при грунтовом водном питании.
13. Материалы сооружения и детали дренажной сети.
14. Классификация плоскостных элементов благоустройства территории.
15. Организации поверхностного стока при проектировании и строительстве плоскостных элементов благоустройства.
16. Материалы для строительства плоскостных элементов благоустройства.
17. Конструкция дорожной одежды плоскостных элементов благоустройства территории.
18. Вынос проекта в натуру. Порядок производства работ при строительстве плоскостных элементов благоустройства территории.
19. Выбор вида покрытия плоскостных элементов благоустройства территории (тротуары и пешеходные зоны вдоль улиц, садово-парковые дорожки, площадки).
20. Содержание плоскостных элементов благоустройства территории на объектах ландшафтной архитектуры (основные требования).
21. Инженерные сооружения: лестницы и пандусы.
22. Инженерные сооружения: откосы.
23. Инженерные сооружения и детали дренажной сети.
24. Назначение и классификация гидротехнических сооружений.
25. Водоемы, их назначение и классификация.
26. Строительство водоемов.
27. Строительство плотин.
28. Водосборы и водоспуски.
29. Устройство водоемов-копаней.
30. Декоративные гидротехнические сооружения в ландшафте.



31. Сопрягающие и транспортирующие гидротехнические сооружения.
32. Назначение и классификация малых архитектурных форм.
33. Декоративные и утилитарные малые архитектурные формы.
34. Садово-парковая мебель и оборудование.
35. Искусственное освещение объектов ландшафтной архитектуры.

Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине

«Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры»

7 семестр

1. Сохранение и защита ценных насаждений.
2. Подготовка почвы (растительной земли). Для произрастания насаждений.
3. Источники и виды посадочного материала.
4. Сроки проведения посадочных работ.
5. Правила проведения посадочных работ.
6. Особенности посадки деревьев и кустарников.
7. Строительство и эксплуатация гидротехнических сооружений.
8. Особенности посадки крупномерных деревьев на магистралях, улицах, площадях.
9. Особенности посадки некоторых видов древесных растений
10. Содержание деревьев и кустарников на объектах ландшафтной архитектуры.
11. Лечение древесных растений и защита их от вредителей и болезней.
12. Особенности содержания ценных экземпляров древесных растений.



13. Назначение газонов и их классификация.
14. Способы устройства газонов.
15. Устройство газонов способом дренирования.
16. Устройство газонов способом гидропосева.
17. Устройство газонов из почвопокровных растений.
18. Устройство спортивных газонов.
19. Содержание газонов
20. Устройство и содержание цветников.
21. Вертикальное озеленение.
22. Каменистые участки, или рокарии (альпинарии).
23. Общие сведения по системе орошения зеленых насаждений.
24. Режим орошения насаждений.
25. Оросительная норма.
26. Поливная норма и сроки поливов.
27. Способы и техника орошения насаждений.
28. Рекомендуемые поливные и оросительные нормы зеленых насаждений.
29. Проект производства работ для организации строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры
30. Приемка-сдача объекта в эксплуатацию.
31. Основные требования по содержанию и охране объектов ландшафтной архитектуры.
32. Основные требования по содержанию сооружений и оборудования на объектах ландшафтной архитектуры.



33. Очистка прудов и устройство водоемов в парках.

34. Инвентаризация элементов озеленения и благоустройства на объекте.

35. Охрана объектов ландшафтной архитектуры.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

– связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

– объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

– справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

– систематичность - систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:



– закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к практической работе

Практическая работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине с решением практических задач. Практические работы проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способность к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал,



укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и другие.

При оценке практической работы преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся освоил лекционный материал, который необходим для осмысления темы работы;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал дополнительный материал в виде основной дополнительной литературы, информации сайтов интернета;
- практическая работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- практическая работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил практическую работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Практическая работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся обучающемуся. В этом случае работа выполняется повторно.

Критерии оценки знаний при написании практической работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на расчетно-



графическую работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на расчетно-графическую работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Обучающийся для полного освоения материала должен выполнить весь комплекс расчетно-графических работ. Получить общую среднеарифметическую оценку.

Требования к выполнению контрольной работы

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и другие.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется



повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Критерии оценки знаний на экзамене

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 20-25 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.



Отметка **«отлично»** - студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка **«хорошо»** - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка **«удовлетворительно»** - студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка **«неудовлетворительно»** - студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.



8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Фатиев, М. М. Строительство городских объектов озеленения : учебник / М.М. Фатиев. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 208 с. : цв. ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-91134-682-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1374599	https://znanium.ru/catalog/document?id=398660
Потаев, Г.А. Ландшафтная архитектура и дизайн [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.А. Потаев. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. -368 с.	http://znanium.com/catalog/document?id=351084

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Курс лекций по дисциплине «Памятники садово-паркового искусства и культурного наследия» : учебно-методическое пособие : направление подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура». Магистерская программа «Ландшафтное строительство» / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Эколог. фак., Каф. ландшафт. архитектуры и лесн. дела ; составитель Трушева Н.А. - Майкоп : Б/и, 2020. - 162 с. ЭБ НБ МГТУ. - URL: lib.mkgmtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053062 . - Режим доступа: для авторизированных пользователей. - Библиогр.: с. 162 (8 назв.)	http://lib.mkgmtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053062&DOK=0BBC4C&BASE=000822
Курс лекций по дисциплине «Природные рекреационные объекты и лесопарки» : учебно-методическое пособие : направление подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура». Магистерская программа «Ландшафтное строительство» / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Эколог. фак., Каф. ландшафт. архитектуры и лесн. дела ; составитель Трушева Н.А. - Майкоп : Б/и, 2020. - 123 с. - Прил.: с. 120-123. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: lib.mkgmtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053063 . - Режим доступа: для авторизиров. пользователей. - Библиогр.: с. 117-119 (38 назв.)	http://lib.mkgmtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053063&DOK=0BBC14&BASE=000822
Фатиев, М. М. Строительство городских объектов озеленения : учебник / М.М. Фатиев. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 208 с. : цв. ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-91134-682-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1374599	https://znanium.ru/catalog/document?id=398660
712(07) С 59 Сокольская, О.Б. Ландшафтная архитектура. Основы реконструкции и реставрации ландшафтных объектов : учебное пособие для вузов / О.Б. Сокольская, В.С. Теодоронский. - СПб. : Лань, 2018. - 332 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Прил.: с. 266-320. - Библиогр.: с. 321-325 (69 назв.). - ISBN 978-5-8114-2661-4	http://lib.mkgmtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+070019

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

1. Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgmtu.ru/> 2. Информационно-правовой портал «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://consultant.ru> 3. Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru/> 4. Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: <http://lib.mkgmtu.ru:8004/catalog/fo12>; 5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/> 6. Библиотека нормативной документации– Режим доступа: <http://files.stroyinf.ru> 7. Портал нормативных документов –



Режим доступа: <http://www.opengost.ru> 8 . СНИПы и ГОСТы. Справочный ресурс – Режим
доступа: <http://www.snip-info.ru> 9. Минстрой России. Федеральный центр нормирования,
стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве – Режим
доступа: <http://www.faufcc.ru> СП 82.13330.2015



9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Практические работы выполняются после освоения лекционного материала. Работы имеют несколько вариантов, которые обучающийся может выбрать самостоятельно или преподаватель предлагает им сделать определенный вариант.

Практические работы

*Практическая работа № 1 Состав проектно-сметной документации по созданию объектов ландшафтной архитектуры
(проектирование, строительство, содержание)*

1. Описать этапы проектирования.
2. Описать состав проектно-сметной документации для проектирования объекта ландшафтной архитектуры.
3. Описать состав рабочей документации на проектирование.
4. Описать рабочие чертежи проекта вертикальной планировки.
5. Описание разбивочных чертежей плана благоустройства территории. Описать способы разбивки.
6. Описать план озеленения территории.
7. Описать сметы на строительство территории объектов ландшафтной архитектуры.
8. Описать порядок организации объекта ландшафтной архитектуры.

Практическая работа № 2. «Вертикальная планировка на объектах ландшафтной архитектуры. Способы освоения и окультуривания территорий»

1. Описание плана вертикальной планировки.
2. Построения дорожной сети.
3. Построение перекрестка.
4. Картограмма земляных работ.
5. Объем земляных работ.
6. Основные мероприятия по инженерной подготовке территории
7. Способы освоения и окультуривания территорий с дерново-подзолистыми почвами с гумусовым горизонтом небольшой мощности (до 15,0 см), невысоким содержанием гумуса (до 3,0 %), требующие обогащения почвы;
8. Способы освоения и окультуривания территорий вышедшие из-под сельскохозяйственного пользования;
9. Способы освоения и окультуривания территорий урбоземы, требующие снятия верхнего загрязненного слоя и его вывоза;
10. Способы освоения и окультуривания территорий свалки бытового мусора;
11. Способы освоения и окультуривания территорий торфяники, болотистые почвы с высокой степенью кислотности;
12. Способы освоения и окультуривания территорий отвалы отработанных карьеров с техногенными грунтами.

Практическая работа № 3 «Классификация дренажей, методы и способы осушения объектов ландшафтной архитектуры. Материалы, сооружения и детали дренажной сети»

1. Описать способы, нормы и методы осушения территории под объекты ландшафтной архитектуры.
2. Описать виды дренажей, их назначение.
3. Описать двойной дренаж.
4. Описать дренаж Реролле;
5. Описать береговой дренаж.
6. Описать тальвеговый дренаж.
7. Описать лучевой дренаж.
8. Описать кольцевой пристенный дренаж.
9. Описать пластовый дренаж.
10. Описать наклонный дренаж.
11. Описать кольматаж.

Практическая работа № 4 «Организация поверхностного стока вод, материалы для строительства. Конструкции дорожной одежды плоскостных элементов благоустройства»

1. Описать проектирование и устройство дорожек.
2. Описать проектирование и устройство площадок.
3. Описать элементы типовой конструкции дорожного полотна для глинистых грунтов.
4. Описать твердые покрытия плоскостных сооружений.
5. Описать мягкие покрытия плоскостных сооружений.
6. Описать комбинированные покрытие плоскостных сооружений.
7. Описать способы содержания дорожек и площадок на объектах ландшафтной архитектуры.

Практическая работа № 5 «Конструкции лестниц и пандусов, откосов, подпорных стенок»

1. Описать устройство лестниц.
2. Описать устройство пандусов.
3. Описать устройство ступопандусов.
4. Описать устройство подпорных стенок на склоне: а – насыпь; б – полувыемка-полунасыпь; в – выемка; г – декоративная стенка на ровном рельефе.

5. Описать основные типы конструкций подпорных: гравитационных и свайных.

6. Описать устройство откосов.

7. Устройство откосов и подпорных стенок методами инженерной биологии.

Практическая работа № 6 «Строительство водоемов: изыскательские работы. Строительство плотин. Устройство водоемов-копаней. Сопрягающие и транспортирующие гидротехнические сооружения»

1. Особенности функционирования водоемов с многолетним и сезонным регулированием стока.

2. Описание устройства плотин и дамб.

3. Описание устройства водоемов-копаней.

4. Описание материалов для крепления мокрых откосов.

5. Описание устройства малого водоема в водопроницаемых грунтах, при глубоком залегании уровня грунтовых вод, водное питание – водами поверхностного стока или принудительным наполнением.

6. Описание устройства микроводоема в водопроницаемых грунтах, при глубоком залегании уровня грунтовых вод, водное питание – водами поверхностного стока или принудительным наполнением но с дополнительным применением синтетических материалов.

7. Описание устройства водоема среднего размера в водопроницаемых водонасыщенных грунтах при близком залегании уровня грунтовых вод и грунтовом типе водного питания.

8. Описание устройства крупного водоема в водопроницаемых водонасыщенных грунтах при близком залегании уровня грунтовых

вод и грунтовым водном питании.

9. Описание устройства крупного водоема в среднепроницаемых грунтах при глубоком залегании уровня грунтовых вод и смешанном типе водного питания поверхностным стоком, водами верховодки, принудительном наполнении.

10. Описание устройства водосбросов и водоспусков водоемов-копаней.

11. Описание укрепления и восстановления береговой зоны методами инженерной биологии.

12. Описание устройства декоративных гидротехнических сооружений: декоративные бассейны, водопады, каскады, каналы, ручьи, протоки, фонтаны, быстротоки, акведуки, дюкеры.

Практическая работа № 7 «Декоративные и утилитарные малые архитектурные формы: конструкции. Искусственное освещение объектов ландшафтной архитектуры»

1. Описать устройство малых архитектурных форм декоративного назначения (на выбор).

2. Описать устройство малых архитектурных форм утилитарного назначения (на выбор).

3. Описание устройства садово-парковых осветительных приборов.

4. Описать содержание малых архитектурных форм.

5. Описать устройство специализированного оборудования.

Практическая работа № 8 «Проведение подготовки территории объекта для ведения озеленительных работ. Производство работ»

1. Описать способы сохранения и защиты ценных насаждений.
2. Описать способы подготовки почвы непосредственно на территориях, отводимых под объекты ландшафтной архитектуры
3. Описать способы подготовки почвы путем замены плодородного слоя.

*Практическая работа № 9 «Проведение посадки растений на объекте озеленения, уход за существующими насаждениями.
Производство работ»*

Описание дается от начала выбора растения в питомнике (лесу, поляне, магазине) до трех лет произрастания на месте посадки. Материал представляется в виде блок-схемы и обязательно сопровождается схематическими рисунками. Обучающийся может использовать основную и дополнительную литературу. Размеры кома и ямы выбирает самостоятельно, используя стандарты.

1. Составить технологию работ посадки и содержания крупномерных деревьев.
2. Составить технологию работ посадки и содержания растений в контейнере.
3. Составить технологию работ посадки и содержания растений с комом.
4. Составить технологию работ посадки и содержания растений без кома.
5. Составить технологию работ посадки и содержания теплолюбивых видов растений.
6. Составить технологию работ посадки и содержания экзотических растений.
7. Составить технологию работ посадки и содержания хвойных видов растений.

8. Составить технологию работ посадки и содержания декоративных кустарников группой.
9. Составить технологию работ посадки и содержания декоративных кустарников в живую изгородь.
10. Составить технологию работ посадки и содержания древесных растений в зоне газопровода.
11. Составить технологию работ посадки и содержания древесных растений в зоне камер теплосети.
12. Составить технологию работ посадки и содержания декоративных кустарников в зоне газопровода.
13. Составить технологию работ посадки и содержания декоративных кустарников в зоне камер теплосети.
14. Составить технологию работ посадки и содержания древесных растений у садово-парковых дорог и тротуаров.
15. Составить технологию работ посадки и содержания древесных растений у трамвайного полотна.
16. Составить технологию работ посадки и содержания древесных растений у оград и подпорных стенок.
17. Составить технологию работ посадки и содержания древесных растений в зимнее время.
18. Составить технологию работ посадки и содержания древесных растений при высоком уровне залегания грунтовых вод.
19. Составить технологию работ посадки и содержания растений в мягкой упаковке.
20. Составить технологию работ посадки и содержания растений в жесткой упаковке.

21. Составить технологию работ посадки и содержания клена остролистного в контейнере.
22. Составить технологию работ посадки и содержания клена ясенелистного в контейнере.
23. Составить технологию работ посадки и содержания конского каштана с открытой корневой системой.
24. Составить технологию работ посадки и содержания липы мелколистной в мягкой упаковке.
25. Составить технологию работ посадки и содержания липы крупнолистной в жесткой упаковке.
26. Составить технологию работ посадки и содержания туи западной с открытой корневой системой.
27. Составить технологию работ посадки и содержания клена остролистного с открытой корневой системой.
28. Составить технологию работ посадки и содержания липы мелколистной в контейнере.
29. Составить технологию работ посадки и содержания туи западной в контейнере.
30. Составить технологию работ посадки и содержания конского каштана в контейнере.

Практическая работа № 10 «Проведение устройства газона, работы по содержанию существующего газонного покрытия на объекте ландшафтной архитектуры. Производство работ»

Описание дается от начала выбора участка под газон до содержания трехлетнего газона. Материал представляется в виде блок-схемы и обязательно сопровождается схематическими рисунками. Составляется травосмесь и рассчитывается норма семян. Показатели семян (всхожесть, доброкачественность, сортность) обсуждаются с преподавателем. Обучающийся может использовать основную и дополнительную литературу.

1. Составить технологию работ устройства и содержания партерного газона.
2. Составить технологию работ устройства и содержания обыкновенного декоративного газона посевом семян.
3. Составить технологию работ устройства и содержания обыкновенного декоративного газона способом дернования.
4. Составить технологию работ устройства и содержания обыкновенного декоративного газона способом гидропосева.
5. Составить технологию работ устройства и содержания обыкновенного декоративного газона посевом семян в тени.
6. Составить технологию работ устройства и содержания обыкновенного декоративного газона посевом семян на солнечном участке.
7. Составить технологию работ устройства и содержания обыкновенного декоративного газона с высоким уровнем стояния грунтовых вод.
8. Составить технологию работ устройства и содержания обыкновенного декоративного газона посевом семян на больших площадях.
9. Составить технологию работ устройства и содержания обыкновенного декоративного газона посевом семян на малых площадях.
10. Составить технологию работ устройства и содержания обыкновенного декоративного газона посевом семян на склонах.
11. Составить технологию работ устройства и содержания обыкновенного декоративного газона одерновкой склонов рулонами.
12. Составить технологию работ устройства и содержания мавританского газона.
13. Составить технологию работ устройства и содержания газона из почвопокровных растений.

14. Составить технологию работ устройства и содержания спортивного газона.
15. Составить технологию работ устройства и содержания газона устойчивого к вытаптыванию.
16. Составить технологию работ устройства и содержания газона на откосах с помощью сетчатых матов.
17. Составить технологию работ устройства и содержания газона на откосах с помощью деревянных «клеток».
18. Составить технологию работ устройства и содержания спортивного газона на тяжелых глинистых почвах.
19. Составить технологию работ устройства и содержания спортивного газона на суглинистых почвах.
20. Составить технологию работ устройства и содержания обыкновенного газона с крокусами.

Практическая работа № 11 «Устройство цветников, рокариев, альпинариев на объекте ландшафтной архитектуры. Производство работ»

Описание дается от начала выбора участка под цветник до содержания трехлетнего цветника. Материал представляется в виде блок-схемы и обязательно сопровождается схематическими рисунками. Подбор растений самостоятельный. Обучающийся может использовать основную и дополнительную литературу.

1. Составить технологию работ устройства и содержания цветника в виде группы.
2. Составить технологию работ устройства и содержания цветника в виде массива.
3. Составить технологию работ устройства и содержания цветника в виде миксбордера.

4. Составить технологию работ устройства и содержания цветника в виде лужайки.
5. Составить технологию работ устройства и содержания цветника в виде партера.
6. Составить технологию работ устройства и содержания цветника в виде ковровой клумбы.
7. Составить технологию работ устройства и содержания цветника в виде рабатки.
8. Составить технологию работ устройства и содержания цветника в виде бордюра.
9. Составить технологию работ устройства и содержания цветника в виде полосы.
10. Составить технологию работ устройства и содержания цветника в вазоне или контейнере.
11. Составить технологию работ устройства и содержания цветника в виде плоскостного миксбордера.
12. Составить технологию работ устройства и содержания цветника в виде объемного миксбордера.
13. Составить технологию работ устройства и содержания тематического цветника.
14. Составить технологию работ устройства и содержания цветника на склоне.
15. Составить технологию работ устройства и содержания цветника из однолетников (двулетников).
16. Составить технологию работ устройства и содержания цветника из многолетников.

17. Составить технологию работ устройства и содержания цветника из тюльпанов.
18. Составить технологию работ устройства и содержания рокария.
19. Составить технологию работ устройства и содержания альпинария.
20. Составить технологию работ устройства и содержания перголы с вьющимися многолетними растениями.
21. Составить технологию работ устройства и содержания перголы с вьющимися однолетними растениями.
22. Составить технологию работ устройства и содержания вертикального озеленения стены.
23. Составить технологию работ устройства и содержания вертикального озеленения беседки.
24. Составить технологию работ устройства и содержания итальянской пальметты.
25. Составить технологию работ устройства и содержания модульного цветника.

Практическая работа № 12 Полив и орошение древесных, кустарниковых, травянистых растений на объекте ландшафтной архитектуры. Производство работ

1. Описать режим орошения насаждений: проектный и эксплуатационный. Оросительная норма. сроки поливов, среднее число поливов, межполивной период
2. Описать режим орошения лиственных деревьев, высаживаемых с комом земли размером 1,3х1,3х0,65 м.
3. Описать режим орошения лиственных деревьев и других растений, высаживаемых с комом земли размером более 1,7х1,7х0,65 м.

4. Описать режим орошения хвойных деревьев, высаживаемых с комом земли размером 0,8х0,8х0,6 м.
5. Описать режим орошения лиственных деревьев (стандартных) в возрасте 8-11 лет в единичных посадках кустарников.
6. Описать режим орошения кустарников, газонов и цветников.
7. Описать режим орошения живых изгородей и кустарников.
8. Описание способов и техник орошения насаждений
9. Описать дождевальные устройства.

Практическая работа № 13 «Составление ежегодного плана работ на устройство, ремонт и содержание объекта ландшафтной архитектуры. Производство работ»

1. Описать алгоритм разработки проекта производства всех видов садово-парковых работ.
2. Описать рациональную очередность производства отдельных видов работ при проекте производства всех видов садово-парковых работ.
3. Описать выбор строительных и посадочных материалов, необходимых для благоустройства и озеленения объекта ландшафтной архитектуры.
4. Описать обеспечение строительства объекта ландшафтной архитектуры рабочей силой и механизмами.
5. Описать обеспечение стройплощадки объектов ландшафтной архитектуры транспортом.

6. Описать обеспечение стройплощадки для ведения садово-парковых работ инструментами и приспособлениями.
7. Описать план-памятку мастера по озеленению объектов ландшафтной архитектуры.
8. Описать содержание пояснительной записки к проектно-сметной документации для строительства объекта ландшафтной архитектуры.
9. Описать содержание журнала ведения строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры.
10. Описать последовательность работ при приемке-сдаче объекта ландшафтной архитектуры в эксплуатацию.

*Практическая работа № 14 «Инвентаризация элементов озеленения и благоустройства на объекте ландшафтной архитектуры.
Производство работ»*

1. Описать алгоритм действий при общем осмотре всех элементов садово-паркового объекта общего и ведомственного пользования.
2. Описать частичный или поквартальный осмотр всех элементов садово-паркового объекта общего и ведомственного пользования.
3. Описать внеочередной или чрезвычайный осмотр всех элементов садово-паркового объекта общего и ведомственного пользования.
4. Описать особенности содержания элементов объектов ландшафтной архитектуры: скамьи, цветочные вазы, урны, монументальные сооружения (фигуры, скульптуры).
5. Описать особенности содержания элементов объектов ландшафтной архитектуры: оборудование спортивных площадок, арен, троп здоровья.
6. Описать особенности содержания элементов объектов ландшафтной архитектуры: подпорные стенки, лестницы, ограды, детские

площадки, кюветы и лотки, колодцы ливневой канализации, металлические решетки

7. Описать алгоритм инвентаризации элементов озеленения и благоустройства.
8. Описать примерную шкалу оценки качественного состояния древесных растений (деревья и кустарники).
9. Описать функции охраняющих органов объектов ландшафтной архитектуры.
10. Описать основную суть проектирования восстановления объектов ландшафтной архитектуры
11. Описать состояние насаждений и основные направления работ по реконструкции.
12. Описать основные требования к работам по восстановлению объектов ландшафтной архитектуры.
13. Описать основные задачи реставрации объектов ландшафтной архитектуры.
14. Описать основные задачи трансформации объектов ландшафтной архитектуры.

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

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
Adobe Reader DC Свободная лицензия
Компьютерная программа "ГРАНД-Смета" версия "STUDENT" Сублицензионный договор № 33Вл1481с от 13.08.2021 г.
Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Растровый графический редактор GIMP 2.10.22 14.08.21 г. свободная лицензия
Компьютерная программа для ландшафтного проектирования и дизайна "Наш сад кристалл 10.0" Сетевая версия DiComp Контракт № 7904 от 06.08.2021 г.
Компьютерная программа ARCHICAD 24 для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название
Znaniy.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - - URL: http://znaniy.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znaniy.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . - URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
ЭБС «Консультант студента». Коллекция Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . - URL: http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr= - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - - URL: https://nab.rfl/ . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://nab.rfl/
Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ. РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/ . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населения России народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное



Название
учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) http://diss.rsl.ru/
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

Название
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - - URL: https://нэб.рф/ . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://нэб.рф/



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

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для лекционных и семинарских занятий: Кабинет ландшафтного проектирования (1-215) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Мультимедийное оборудование (проектор, экран), справочная и специальная литература, рабочие места обучающихся на 30 человек	Свободно распространяемое программное обеспечение 1. Операционная система «Windows». 2. Microsoft Office Word, 3. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer» 4. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodes» 5. Офисный пакет «WPSoffice» 6. Программа для работы с архивами «7-zip» GNU LGPL 7. Adobe Reader, свободно распространяемое ПО 8. SketchUp Make - программа для моделирования простых трёхмерных объектов 9. Inkscape - профессиональный векторный графический редактор для Linux, Windows и mac OS GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 3 10. GIMP - растровый графический редактор для Linux, Windows 11. Autodesk AutoCAD - ПО для 2D и 3D проектирования, Компания Autodesk ARCHICAD - учебная версия, Гранд-Смета «Студент» - учебная версия
В качестве аудитории для самостоятельной работы может быть: компьютерный класс ауд. 117, 1 этаж, адрес: ул. Первомайская, 191	Мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 12 посадочных мест, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в Интернет	Свободно распространяемое программное обеспечение 1. Операционная система «Windows». 2. Microsoft Office Word, 3. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer» 4. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodes» 5. Офисный пакет «WPSoffice» 6. Программа для работы с архивами «7-zip» GNU LGPL 7. Adobe Reader, свободно распространяемое ПО 8. SketchUp Make - программа для моделирования простых трёхмерных объектов 9. Inkscape - профессиональный векторный графический редактор для Linux, Windows и mac OS GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 3 10. GIMP - растровый графический редактор для Linux, Windows 11. Autodesk AutoCAD - ПО для 2D и 3D проектирования, Компания Autodesk ARCHICAD - учебная версия, Гранд-Смета «Студент» - учебная версия
В качестве помещения для самостоятельной работы может быть: читальный зал, находится на 3 этаже в главном (1) корпусе университета по ул. Первомайская, 191, тел.: 8(8772) 57-02-67. Режим работы: http://lib.mkgtu.ru/index.php/ezhim-raboty-nb-mgtu	Посадочных мест для пользователей библиотеки - 100, в том числе 32 автоматизированных рабочих мест для пользователей (АРМ - читатель): переносное мультимедийное оборудование, компьютеры Pentium с подключением к интернету.	Свободно распространяемое программное обеспечение 1. Операционная система «Windows». 2. Microsoft Office Word, 3. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer» 4. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodes» 5. Офисный пакет «WPSoffice» 6. Программа для работы с архивами «7-zip» GNU LGPL 7. Adobe Reader, свободно распространяемое ПО 8. SketchUp Make - программа для моделирования простых трёхмерных объектов 9. Inkscape - профессиональный векторный графический редактор для Linux,



Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		Windows и mac OS GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 3 10. GIMP – растровый графический редактор для Linux, Windows 11. Autodesk AutoCAD - ПО для 2D и 3D проектирования, Компания Autodesk ARCHICAD - учебная версия, Гранд-Смета «Студент» – учебная версия
Учебная аудитория для лекционных и семинарских занятий: Кабинет лесохозяйственных дисциплин; Лаборатория защиты растений, эксплуатации леса и городских насаждений (1-219) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Мультимедийное оборудование (проектор, экран), справочная и специальная литература, рабочие места обучающихся на 40 человек. / Микроскоп бинокулярный «Микромед», буcсоль – 2 шт., приростной молоток, высотомер ВУЛ 1, высотомер ВА, электронный высотомер «Nikon», электронный полнотомер «Haglof» - 2 шт., пинцет 10 шт., скальпель 10 шт., чашка Петри - 20 шт., стекло предметное - 200 шт., лоток пл. - 20 шт., стекло для цементации 20 шт., пипетка с грушей - 10 шт., лупа – 4 шт., ноутбук Asus K52JUCOREi3, мерные текстолитовые вилки - 6 шт., штангенциркуль – 4 шт., весы электронные тензометрические для статического взвешивания «МТ» - 2 шт, квадрокоптер «PHANTOM» - 3 шт, ультразвуковой высотомер, дальномер, угломер Vertex IV/360, приростной бурав Haglof для твердой древесины диаметр 4,3 мм, длина 250 мм, приростной бурав Haglof для твердой древесины диаметр 4,3 мм, длина 500 мм, цифровой многофункциональный измеритель параметров окружающей среды MS-6300, стенд-тренажер «Система противопожарного водоснабжения».	Свободно распространяемое программное обеспечение 1. Операционная система «Windows». 2. Microsoft Office Word, 3. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer» 4. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodesc» 5. Офисный пакет «WPSoffice» 6. Программа для работы с архивами «7-zip» GNU LGPL 7. Adobe Reader, свободно распространяемое ПО 8. SketchUp Make - программа для моделирования простых трёхмерных объектов 9. Inkscape - профессиональный векторный графический редактор для Linux, Windows и mac OS GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 3 10. GIMP – растровый графический редактор для Linux, Windows 11. Autodesk AutoCAD - ПО для 2D и 3D проектирования, Компания Autodesk ARCHICAD - учебная версия, Гранд-Смета «Студент» – учебная версия

