

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Луковникова Елена Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 21.12.2021 17:16:51
Уникальный программный ключ:
890f5aae3463de1924cbcf76ac5d7ab89e9fe7d3

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ*

УТВЕРЖДАЮ



Проректор по учебной работе

Луковникова
Е.И.Луковникова

20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.12 Организация рельефа и геопластика

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

Учебный план b350310_21_СПС.plx

Направление: 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **7 ЗЕТ**


Виды контроля в семестрах:

Зачет 5, Курсовой проект 6, Экзамен 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
Неделя	17		14			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	17	17	28	28	45	45
Лабораторные	51	51	42	42	93	93
В том числе инт.	4	4	6	6	10	10
Итого ауд.	68	68	70	70	138	138
Контактная работа	68	68	70	70	138	138
Сам. работа	40	40	38	38	78	78
Часы на контроль			36	36	36	36
Итого	108	108	144	144	252	252

Программу составил(и):

к.биол.н., доц., Аношкина Л.В. 

Рабочая программа дисциплины

Организация рельефа и геопластика

разработана в соответствии с ФГОС:

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

составлена на основании учебного плана:


Направление: 35.03.10 Ландшафтная архитектура
утвержденного приказом ректора от 01.03.2021 протокол № 80.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Протокол от 20.04 2021 г. № 9

Срок действия программы: 2021 - 2025 уч.г.

Зав. кафедрой Гарус И.А. 

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданыан М.А.  пр. № 8 от 27.04.2021 г.

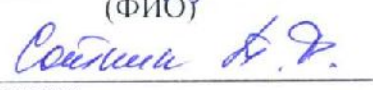
Ответственный за реализацию ОПОП


(подпись)

Гарус И.А.
(ФИО)

Директор библиотеки


(подпись)


(ФИО)

№ регистрации

808
(методический отдел)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	изучение вопросов инженерной подготовки озеленяемых территорий к проведению цикла работ по их благоустройству и озеленению, мероприятий, направленных на формирование садово – паркового ландшафта.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.12
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Анализ градостроительной ситуации
2.1.2	Инженерная графика и САПР
2.1.3	Учебная (технологическая) практика
2.1.4	Геодезия
2.1.5	Теория ландшафтной архитектуры
2.1.6	Ландшафтоведение
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Ландшафтное проектирование
2.2.2	Методы научных исследований в профессиональной деятельности
2.2.3	Подготовка рабочей документации
2.2.4	Производственная (научно-исследовательская работа)
2.2.5	Производственная (проектно-технологическая) практика
2.2.6	Современные проблемы ландшафтной архитектуры
2.2.7	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
2.2.8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.9	Производственная (преддипломная) практика

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

ПК-3: Способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации, применять современные стили садово-паркового искусства при разработке проектов планировки, реконструкции и реставрации объектов	
Индикатор 1	ПК-3.1. Осуществляет и обосновывает выбор оптимальных методов и средств разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры
ПК-6: Способен решать инженерно-технологические вопросы и выбирать конструктивные решения при проектировании объектов ландшафтной архитектуры	
Индикатор 1	ПК-6.2 Определяет конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- оптимальные методы и средства разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры, строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве, реконструкции и реставрации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики;
3.1.2	- основные технологии производства строительных и ландшафтных работ
3.2	Уметь:
3.2.1	- разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации, применять и современные стили садово-паркового искусства при разработке проектов планировки, реконструкции и реставрации объектов, осуществлять подбор малых архитектурных форм, ассортимента деревьев и кустарников, цветочного оформления, разрабатывать проекты озеленения эксплуатируемых кровель, интерьерного озеленения, устройства зимних садов;
3.2.2	- решать инженерно-технологические вопросы и выбирать конструктивные решения при проектировании объектов ландшафтной архитектуры
3.3	Владеть:
3.3.1	- навыками выполнения рабочих чертежей в составе проектов благоустройства и озеленения территории, чертежей общего вида нетиповых изделий для благоустройства садово-парковых объектов;
3.3.2	- навыками планировочных, монтажных и посадочных работ, применяемых при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	Раздел 1. Инженерная подготовка территории						
1.1	Лек	Основные понятия инженерной подготовки территории, организация инженерного благоустройства при проектировании	5	2	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК-3.1. ПК-6.2
1.2	Лек	Рельеф и его градостроительная оценка. Виды рельефа. Рельеф на топографических планах	5	2	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК-3.1. ПК-6.2
1.3	Лек	Характеристика пригодности территории под застройку по условиям рельефа. Комплексная оценка территории	5	2	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК-3.1. ПК-6.2
1.4	Лек	Цели и задачи вертикальной планировки. Виды работ с рельефом	5	1	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК-3.1. ПК-6.2
1.5	Лек	Поверхностные воды. Отвод поверхностных вод с территорий	5	2	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК-3.1. ПК-6.2
1.6	Лек	Проектирование схемы вертикальной планировки. Методы вертикальной планировки	5	2	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК-3.1. ПК-6.2
1.7	Лек	Определение отметок рельефа по уклону поверхности. Метод проектных (красных) отметок	5	2	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	2	ПК-3.1. ПК-6.2 Лекция-визуализация
1.8	Лек	Расчет проектных отметок по оси улицы методом профилей	5	2	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК-3.1. ПК-6.2
1.9	Лек	Построение проектных горизонталей на участке дороги. Метод проектных (красных) горизонталей	5	2	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	2	ПК-3.1. ПК-6.2 Лекция-визуализация
1.10	Лаб	Изучение видов рельефа	5	4	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК-3.1. ПК-6.2
1.11	Лаб	Оценка пригодности территории под застройку по условиям рельефа	5	4	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК-3.1. ПК-6.2
1.12	Лаб	Изучение метода проектных отметок. Определение высотных отметок методом интерполяции	5	8	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК-3.1. ПК-6.2
1.13	Лаб	Расчет и построение продольного профиля	5	10	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК-3.1. ПК-6.2
1.14	Лаб	Расчет и построение поперечного профиля	5	6	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК-3.1. ПК-6.2
1.15	Лаб	Расчет и построение проектных горизонталей	5	12	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК-3.1. ПК-6.2
1.16	Лаб	Вертикальная планировка площадки.	5	7	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	ПК-3.1. ПК-6.2

1.17	Ср	Изучение теоретического материала. Подготовка к лабораторным занятиям.	5	40	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК-3.1. ПК-6.2
1.18	Зачёт		5	0	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК-3.1. ПК-6.2
	Раздел	Раздел 2. Высотное решение территории объекта						
2.1	Лек	Вертикальная планировка линейных сооружений Проектирование улиц и дорог	6	2	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК-3.1. ПК-6.2
2.2	Лек	Вертикальная планировка перекрестков	6	2	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК-3.1. ПК-6.2
2.3	Лек	Вертикальная планировка плоскостных сооружений методом проектных горизонталей	6	2	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	2	ПК-3.1. ПК-6.2 Лекция-визуализация
2.4	Лек	Вертикальная планировка озеленяемых территорий	6	2	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК-3.1. ПК-6.2
2.5	Лек	Определение объемов земляных работ. Определение положения линии нулевых работ	6	2	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК-3.1. ПК-6.2
2.6	Лек	Составление картограммы и расчет объема земляных масс	6	4	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК-3.1. ПК-6.2
2.7	Лаб	Вертикальная планировка участка дороги	6	6	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК-3.1. ПК-6.2
2.8	Лаб	Вертикальная планировка перекрестка	6	6	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК-3.1. ПК-6.2
2.9	Лаб	Определение положения линии нулевых работ	6	4	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК-3.1. ПК-6.2
2.10	Лаб	Составление картограммы и расчет объема земляных масс	6	6	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК-3.1. ПК-6.2
2.11	Ср	Изучение теоретического материала. Подготовка к лабораторным занятиям. Выполнение курсового проекта	6	19	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК-3.1. ПК-6.2
	Раздел	Раздел 3. Геопластика рельефа						
3.1	Лек	Проектирование сопряжений планируемого участка с существующей поверхностью. Искусственный рельеф. Цели и задачи геопластики	6	2	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК-3.1. ПК-6.2
3.2	Лек	Откос. Проектирование откосов	6	2	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК-3.1. ПК-6.2
3.3	Лек	Подпорные стенки. Виды подпорных стенок	6	2	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	2	ПК-3.1. ПК-6.2 Лекция-визуализация
3.4	Лек	Расчет подпорной стенки	6	2	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК-3.1. ПК-6.2

3.5	Лек	Лестницы. Типы лестниц. Расчет лестницы	6	2	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК-3.1. ПК- 6.2
3.6	Лек	Пандус. Виды пандусов. Ступопандусы	6	2	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК-3.1. ПК- 6.2
3.7	Лек	Искусственный рельеф. Террасирование	6	2	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	2	ПК-3.1. ПК- 6.2 Лекция- визуализация
3.8	Лаб	Проектирование откосов	6	4	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК-3.1. ПК- 6.2
3.9	Лаб	Проектирование подпорной стенки	6	6	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК-3.1. ПК- 6.2
3.10	Лаб	Проектирование лестницы	6	6	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК-3.1. ПК- 6.2
3.11	Лаб	Проектирование пандуса	6	4	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК-3.1. ПК- 6.2
3.12	Ср	Изучение теоретического материала. Подготовка к лабораторным занятиям. Выполнение курсового проекта	6	19	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК-3.1. ПК- 6.2
3.13	КП	Защита курсового проекта	6	0	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК-3.1. ПК- 6.2
3.14	Экзамен	Подготовка к экзамену	6	36	ПК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК-3.1. ПК- 6.2

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция – беседа, лекция – дискуссия, проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция – пресс-конференция, лекция с разбором конкретных ситуаций, лекция-консультация, занятия с применением затрудняющих условий, методы группового решения творческих задач, метод развивающейся кооперации)

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы к лабораторным работам:

№1 Изучение видов рельефа.

1. Рельеф, обозначение рельефа на плане
2. Абсолютные и относительные отметки
3. Высотой сечений рельефа, заложение

№2 Оценка пригодности территории под застройку по условиям рельефа.

1. Благоприятный рельеф имеет уклон?
2. Неблагоприятный рельеф имеет уклон?

№3 Изучение метода проектных отметок. Определение высотных отметок методом интерполяции.

1. В чем заключается метод проектных отметок?
2. Какие отметки называются красными, а какие – черными?

№4 Расчет и построение продольного профиля.

1. Принцип метода профилей?
2. Подсчет объемов земляных работ по методу профилей.

№5 Расчет и построение поперечного профиля.

1. Что называется поперечным профилем?
2. Принцип построения поперечного профиля.

№6 Расчет и построение проектных горизонталей.

1. В каких случаях используется данный метод?
2. Каким сечением проектируются красные горизонталы?

№7 Вертикальная планировка площадки.

1. На каких этапах проектирования применяется схема вертикальной планировки методом проектных отметок?
2. Какие отметки определяют при разработке схемы вертикальной планировки?

№8 Вертикальная планировка участка дороги.

1. Что называется поперечным профилем улицы?
2. В каких случаях проектируется односкатный профиль?
3. В каких случаях проектируется двускатный профиль?

№9 Вертикальная планировка перекрестка.

1. Особенности вертикальной планировки перекрестка
2. Уклоны при проектировании перекрестка.

№10 Определение положения линии нулевых работ.

1. Вычисление рабочих отметок.
2. Что называется линией нулевых работ?

№11 Составление картограммы и расчет объема земляных масс.

1. Что называется нулевым балансом земляных масс?
2. Что называется картограммой земляных масс?

№12 Проектирование откоса.

1. Что называется откосом?
2. От чего зависит уклон откоса?
3. Каким образом укрепляют откосы?

№13 Проектирование подпорной стенки.

1. Что называется подпорной стенкой?
2. Функциональное назначение подпорной стенки.
3. Разновидности конструкций подпорных стенок.

№14 Проектирование лестницы.

1. Что называется лестницей?
2. Что называется лестничным маршем? Требования к проектированию.
3. Что называется проступью, подступенком? Их размеры?

№15 Проектирование пандуса.

1. Что называется пандусом?
2. Функциональное назначение пандуса.
3. Разновидности конструкций пандусов.

6.2. Темы письменных работ

Курсовой проект: Вертикальная планировка объекта ландшафтной архитектуры.

6.3. Фонд оценочных средств

Вопросы для подготовки к зачету

1. Инженерная подготовка территории. Работы, относящиеся к инженерной подготовке.
2. Инженерное благоустройство территории. Работы, относящиеся к благоустройству.
3. Виды рельефа.
4. Характеристика пригодности территории под застройку по условиям рельефа.
5. Цели и задачи вертикальной планировки.
6. Поверхностный сток.
7. Интенсивность и продолжительность осадков.
8. Изображение существующего и проектируемого рельефа местности.
9. Абсолютные и относительные отметки.
10. Шаг горизонталей. Заложение.
11. Методы вертикальной планировки.
12. Уклон поверхности.
13. Метод интерполяции.
14. Градуирование отрезка прямой.
15. Профиль. Построение продольного профиля.
16. Поперечный профиль.
17. Конструктивные элементы поперечного профиля.
18. Рабочий профиль.

19. Проектные горизонталы.
20. Метод построения проектных горизонталей.

Вопросы для подготовки к экзамену:

1. Конструктивные элементы улиц и магистралей.
2. Продольные и поперечные уклоны дорог и тротуаров.
3. Ширина улиц, дорог, тротуаров.
4. Методы вертикальной планировки.
5. Метод проектных профилей. Проектирование продольного профиля дороги.
6. Проектирование поперечного профиля дороги.
7. Вертикальная планировка перекрестков.
8. Вертикальная планировка плоскостных сооружений.
9. Вертикальная планировка озеленяемых территорий.
10. Картограмма земляных масс. Принцип построения.
11. Определение положения линии нулевых работ. Нулевой баланс земляных масс.
12. Расчет объема земляных масс.
13. Геопластика рельефа. Цели и задачи.
14. Откос. Элементы откоса.
15. Расчет крутизны откоса. Способы укрепления откосов.
16. Подпорные стенки. Классификация по назначению, высоте.
17. Гравитационные и свайные стенки. Принцип конструктивного решения.
18. Деформации подпорных стенок.
19. Конструкция подпорной стенки.
20. Расчет подпорной стенки.
21. Подпорные стенки из монолитного бетона. Принцип устройства.
22. Подпорные стенки из натурального камня, кирпича.
23. Деревянные подпорные стенки.
24. Лестницы. Назначение. Конструкция лестницы.
25. Виды лестниц. Марш лестницы. Проектирование лестниц.
26. Пандус. Функциональное назначение. Виды пандусов.
27. Проектирование пандуса.
28. Ступопандус. Конструктивные особенности.
29. Террасирование склонов. Амфитеатры.
30. Холмы, валы и дамбы.
31. Скульптурный и игровой рельеф.
32. Создание условий для передвижения людей с ограниченными возможностями здоровья.
33. Оценка пригодности территории под застройку по условиям рельефа.
34. Характеристика пригодности территории под застройку по условиям рельефа.
35. Цели и задачи вертикальной планировки.
36. Изображение существующего и проектируемого рельефа местности.
37. Профиль. Построение продольного профиля.
38. Конструктивные элементы поперечного профиля
39. Проектные горизонталы.
40. Метод построения проектных горизонталей.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы к лабораторным работам
Вопросы для подготовки к зачету
Вопросы для подготовки к экзамену
Отчет по лабораторным работам
Курсовой проект
Экзаменационные вопросы в количестве 20шт. по 2 вопроса в билете.

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

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
ЛП. 1	Шукуров И.С.	Вертикальная планировка территорий. Основы автоматизированного проектирования: учебное пособие	Москва: АСВ, 2013	10	
ЛП. 2	Николаевска я И.А.	Благоустройство территорий: учебное пособие	Москва: Академия, 2010	10	

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 3	Кузьмина Т. В., Белявская О. Ш.	Комплексное благоустройство территорий (теоретический аспект): учебное пособие	Тюмень: Тюменский индустриальны й университет, 2020	1	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611282
7.1.2. Дополнительная литература					
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Панова Л.И., Бочаров Ю.П.	Вертикальная планировка городских территорий: Методические указания к практическим занятиям	Братск: БрГУ, 2005	38	
7.1.3. Методические разработки					
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л3. 1	Панова Л.И.	Вертикальная планировка: Примеры решения задач для самостоятельной работы: методические указания	Братск: БрГУ, 2005	22	
Л3. 2	Казнов С. Д., Казнов С. С.	Вертикальная планировка городских территорий: сборник тестов, упражнений и задач: учебное пособие	Нижний Новгород: Нижегородский государственны й архитектурно- строительный университет (ННГАСУ), 2013	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427469
7.3.1 Перечень программного обеспечения					
7.3.1.1	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level				
7.3.1.2	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level				
7.3.1.3	Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license No Level				
7.3.1.4	Архиватор 7-Zip				
7.3.1.5	Adobe Reader				
7.3.1.6	doPDF				
7.3.1.7	LibreOffice				
7.3.1.8	Apache OpenOffice				
7.3.1.9	ПО "Антиплагиат"				
7.3.2 Перечень информационных справочных систем					
7.3.2.1	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система				
7.3.2.2	«Университетская библиотека online»				
7.3.2.3	Электронный каталог библиотеки БрГУ				
7.3.2.4	Электронная библиотека БрГУ				
7.3.2.5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU				
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
2201	читальный зал №1	Учебная мебель Оборудование 10- ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP Laser Jet P2055D			
3324	Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения	Учебная мебель 1 Интерактивная доска торговой марки Promethean модель ActvBoard587 Pro 2 Проектор мультимедийный торговой марки «CASIO» 3 Персональный компьютер AMD Athlon X27550 4 Монитор LCD 19 Samsung 943 5 Высотомер РМ -5/1520 6 Высотомер Suunto 7 Высотомер ВА 8 Высотомер ВН-1 9 Высотомер угломер лесной ВУЛ-1 10 Высотометр – кронометр ВК-1 11 Микроскоп Биомед С-1- 3 шт. 12 Микроскоп МБС-10 13 Бурав приростной возрастной			

3324	Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения	Учебная мебель 1 Интерактивная доска торговой марки Promethean модель ActvBoard587 Pro 2 Проектор мультимедийный торговой марки «CASIO» 3 Персональный компьютер AMD Athlon X27550 4 Монитор LCD 19 Samsung 943 5 Высотомер РМ -5/1520 6 Высотомер Suunto 7 Высотомер ВА 8 Высотомер ВН-1 9 Высотомер угломер лесной ВУЛ-1 10 Высотометр – кронометр ВК-1 11 Микроскоп Биомед С-1- 3 шт. 12 Микроскоп МБС-10 13 Бурав приростной возрастной
3324	Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения	Учебная мебель 1 Интерактивная доска торговой марки Promethean модель ActvBoard587 Pro 2 Проектор мультимедийный торговой марки «CASIO» 3 Персональный компьютер AMD Athlon X27550 4 Монитор LCD 19 Samsung 943 5 Высотомер РМ -5/1520 6 Высотомер Suunto 7 Высотомер ВА 8 Высотомер ВН-1 9 Высотомер угломер лесной ВУЛ-1 10 Высотометр – кронометр ВК-1 11 Микроскоп Биомед С-1- 3 шт. 12 Микроскоп МБС-10 13 Бурав приростной возрастной
3322	Специализированная аудитория архитектурной графики и ландшафтного проектирования	Плазменный телевизор LG – 19000, Интерактивная доска торговой марки Promethean модель Activ Board 587 Pro с настенным креплением и программным обеспечением Promethean Activin-Spire, проектор мультимедийный торговой марки «CASIO». Стенды. Мольберты, подрамники, планшеты
2201	читальный зал №1	Учебная мебель Оборудование 10- ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP Laser Jet P2055D

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Организация рельефа и геопластика» направлена на формирование у обучающихся представлений об основных приемах инженерной подготовки озеленяемых территорий, обучение навыкам составления схем вертикальной планировки, определения объемов земляных работ, расчета и проектирования отдельных элементов рельефа.

Изучение дисциплины «Организация рельефа и геопластика» предусматривает:

- лекции;
- лабораторные занятия;
- самостоятельную работу;
- курсовой проект;
- зачет
- экзамен.

В ходе освоения раздела 1 «Инженерная подготовка территории» обучающиеся должны ознакомиться с основными способами оценки рельефа для целей размещения на нем объектов ландшафтного строительства, методами вертикальной планировки.

В ходе освоения раздела 2 «Высотное решение территории объекта» обучающиеся более подробно изучают каждый из методов вертикальной планировки, получают навыки проектирования плоскостных сооружений, определения объемов земляных работ.

В ходе освоения раздела 3 «Геопластика рельефа» обучающиеся получают представления о конструктивных элементах рельефа и навыки их расчета и проектирования.

В процессе изучения дисциплины рекомендуется обратить внимание на изучение методов вертикальной планировки.

Овладение ключевыми понятиями является обязательным для дальнейшего их применения при проектировании объектов ландшафтной архитектуры.

При подготовке к зачету рекомендуется особое внимание уделить следующим вопросам:

1. Оценка благоприятности рельефа для целей строительства.
2. Проектирование продольных и поперечных уклонов.
3. Расчет объемов земляных работ.

В процессе проведения лабораторных занятий, происходит закрепление знаний, формирование умений и навыков выполнения вертикальной планировки территорий.

Самостоятельную работу необходимо начинать с проработки теоретического материала по заданной теме.

В процессе консультации с преподавателем рекомендуется выяснять все вопросы, касающиеся расчетов и составления схем.

Работа с литературой является важнейшим элементом в получении знаний по дисциплине. Прежде всего, необходимо воспользоваться списком рекомендуемой по данной дисциплине литературой. Дополнительные сведения по изучаемым темам можно найти в периодической печати и Интернете.

Предусмотрено проведение аудиторных занятий (в виде лекций, практических занятий, консультаций с преподавателем) в сочетании с внеаудиторной работой.