

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета Инженерно-технологический Яременко С.А.
«31» августа 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
дисциплины
«Обустройство и мелиорация рекреационных зон»

Направление подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование

Профиль Природоохранное обустройство территорий

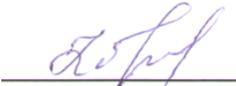
Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2021

Автор программы  / Михайлова Т.В./

Заведующий кафедрой Жилищно-коммунального хозяйства  / Драпалюк Н.А. /

Руководитель ОПОП  / Бурак Е.Э./

Воронеж 2021

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Обустройство и мелиорация рекреационных зон» является формирование у студентов на основании теоретических знаний экологии представлений о природоохранной работе и навыков практической работы в соответствии с природоохранными запросами страны и региона. Ознакомление обучающихся с теоретическими подходами и практическими методами решения задач обустройства и мелиорации. Полученные знания закрепляются путем выполнения практических работ по темам, а также курсовой работой.

1.2. Задачи освоения дисциплины:

- дать представления об основных принципах природоохранного обустройства территории;
- развивать аналитические способности студентов в осмыслении современных природоохранных проблем;
- воспитывать бережное отношение и понимание необходимости заботы о ландшафте, который нас окружает.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Обустройство и мелиорация рекреационных зон» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Обустройство и мелиорация рекреационных зон» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-6 – способен и готов к использованию в своей деятельности основных принципов природоохранного обустройства территорий, природоохранной планировки территорий, методов расчета и проектирования мероприятий и сооружений инженерной защиты природной среды, методов решения экологических проблем на современном этапе;

ПК-7 – способен использовать знания принципов и приемов озеленения и благоустройства городских и загородных территорий, ландшафтного проектирования, создания садово-парковых ансамблей, санитарной охраны территорий.

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-6	знать требования нормативных и правовых актов, определяющих меры по сохранению и защите экосистемы и касающиеся вопросов планировки, застройки населенных мест в ходе своей общественной и профессиональной деятельности. уметь использовать нормативные и правовые акты по со-

	хранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, оформлять разделы проектной документации в соответствии с требованиями нормативных актов
	владеть навыком использования типовых программ и проектных предложений при решении градостроительных вопросов
ПК-7	знать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при проектировании населенных мест, водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды
	уметь использовать положения нормативных документов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды; уметь работать с градостроительными чертежами; уметь пользоваться основными методами и способами получения, хранения и переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов
	владеть навыком принятия проектных решений, использования нормативных документов, регламентирующих проектирование, строительство и приспособление к современным функциям с учетом научных исследований

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Обустройство и мелиорация рекреационных зон» составляет 5 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры	
		5	6
Аудиторные занятия (всего)	108	36	72
В том числе:			
Лекции	54	18	36
Практические занятия (ПЗ)	54	18	36
Самостоятельная работа	18	9	9
Курсовой проект	+		+
Часы на контроль	54	27	27
Виды промежуточной аттестации - экзамен	+	+	+
Общая трудоемкость:			
академические часы	180	72	108
зач.ед.	5	2	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Введение.	Краткие сведения о предмете – введе-	4	4	3	6

		ние Значение природоохранного обустройства территории. Задачи природоохранного обустройства территории. Суть природоохранного обустройства, его связь с природопользованием и их отличие. Основные задачи и понятия обустройства территории. Понятие значимости природоохранного обустройства территории				
<u>2</u>	Природоохранное обустройство территорий и защита окружающей среды.	Природно-техногенные комплексы при природоохранном обустройстве территории История развития составляющих природоохранного обустройства территории. Роль российских ученых. Особенности взаимодействия природной среды и техногенных блоков. Определение основных этапов преобразования природных территорий.	5	5	1,5	12
<u>3</u>	Научные основы природоохранного обустройства территории	Интеграция знаний о природоохранном обустройстве территории, базирующихся на естественных, социально-экономических и прикладных науках. Описание процессов при обустройстве территории, учет случайной неоднородности свойств природных объектов. Взаимодействие природной среды и техногенных блоков. Необходимость длительных количественных прогнозов функционирования техногенных и природных систем.	5	5	1,5	12
<u>4</u>	Методы экологического обследования и принципы ландшафтного проектирования	Методы экологического обследования, эколого-экономического анализа и оценки природных и хозяйственных условий территории. Основные принципы ландшафтного проектирования. Ландшафтная архитектура и охрана окружающей среды. Районирование территории водохозяйственного производства. Методы и принципы эколого-экономического анализа	5	5	1,5	12
<u>5</u>	Мелиорация: современное состояние и перспективы развития.	Мелиорация как инструмент природообустройства. История развития мелиорации в России. Виды мелиораций. Технологии мелиорации. Значение и методы мелиорации и рекультивации. Определение современного состояния и перспектив развития. Значение мелиорации для эффективного землепользования.	5	5	1,5	12
<u>6</u>	Рекультивация: современное состояние и перспективы развития.	Рекультивация. Виды рекультивации, этапы технической и биологической рекультивации. Приемы преобразования нарушенного техногенного ландшафта.	5	5	1,5	12
<u>7</u>	Основы формирования городского ландшафта	Правила формирования городского ландшафта Роль естественных элементов ландшафта в городе и их преобразование в процессе городского разви-	5	5	1,5	12

		тия. Природоохранное обустройство промышленных и жилых зон. Основные приемы и правила формирования городского ландшафта				
8	Основы формирования сельского ландшафта	Правила формирования сельского ландшафта с участием воды, зеленых насаждений, гидромелиоративных сооружений (планировочные и мелиоративные работы, водоснабжение и водоотведение, инженерное обустройство). Лесомелиоративные и гидротехнические мероприятия. Лесозащитные полосы. Их устройство. Роль лесозащитных полос в регулировании водного и эрозионного режима. Основные приемы и правила формирования сельского ландшафта	5	5	1,5	12
9	Основы рекреационного планирования	Геоэкологические принципы рекреационного планирования. Классификация рекреационных объектов по различным признакам. Допустимые рекреационные нагрузки. Организация ландшафтов для целей рекреационной деятельности.	5	5	1,5	12
10	Особенности формирования рекреационного ландшафта.	Организация парковки автомобилей. Особенности формирования рекреационного ландшафта. Организация рекреационных ландшафтов. Места для устройства пикников. Пешеходные маршруты. Площадки для игр. Укрытия для наблюдения животного мира.	5	5	1,5	12
11	Организация особо охраняемых природных территорий.	Виды особо охраняемых природных территорий. Классификация особо охраняемых природных территорий. Мероприятия по организации территорий заповедников, заказников, памятников природы, парков, рекреаций. Планирование мероприятий по созданию особо охраняемым природным территориям.	5	5	1,5	12
Итого			54	54	18	126

5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Курсовая работа на тему:

1. Разработка практических рекомендаций по природоохранному обустройству жилых территорий
2. Разработка практических рекомендаций по природоохранному обустройству промышленных зон
3. Разработка практических рекомендаций по природоохранному обустройству сельских районов

4. Разработка практических рекомендаций городских территорий в разных ландшафтах

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

<u>Компетенция</u>	<u>Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции</u>	<u>Критерии оценивания</u>	<u>Аттестован</u>	<u>Не аттестован</u>
ПК-6	знать требования нормативных и правовых актов, определяющих принятие решений, касающиеся вопросов планировки, застройки и реконструкции населенных мест.	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите курсовых проектов	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь оформлять разделы проектной документации в соответствии с требованиями нормативных актов	Решение стандартных практических задач, написание курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть навыком использования типовых программ и проектных предложений при решении градостроительных вопросов	Решение прикладных задач в конкретной предметной области, выполнение плана работ по разработке курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-7	знать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при проектировании населенных мест, водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите курсовой работы и курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь использовать положения нормативных документов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды; уметь работать с градостроительными чертежами; уметь пользоваться основными методами и способами получения, хранения и переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	Решение стандартных практических задач, написание курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

владеть навыком принятия проектных решений, использования нормативных документов, регламентирующих проектирование, строительство и приспособление к современным функциям с учетом научных исследований	Решение прикладных задач в конкретной предметной области, выполнение плана работ по разработке курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
--	--	---	---

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются по четырехбалльной системе:

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

<u>Компетенция</u>	<u>Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции</u>	<u>Критерии оценивания</u>	<u>Отлично</u>	<u>Хорошо</u>	<u>Удовл.</u>	<u>Неудовл.</u>
ПК-6	знать требования нормативных и правовых актов, определяющих принятие решений, касающиеся вопросов планировки, застройки и реконструкции населенных мест.	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	уметь оформлять разделы проектной документации в соответствии с требованиями нормативных актов	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть навыком использования типовых программ и проектных предложений при решении градостроительных вопросов	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-7	знать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при проектировании населенных мест, водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	уметь использовать положения нормативных документов при водопользовании, землепользова-	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные отве-	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

<p>нии и обустройстве природной среды; уметь работать с градостроительными чертежами; уметь пользоваться основными методами и способами получения, хранения и переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>		ты	верный ответ во всех задачах		
<p>владеть навыком принятия проектных решений, использования нормативных документов, регламентирующих проектирование, строительство и приспособление к современным функциям с учетом научных исследований</p>	<p>Решение прикладных задач в конкретной предметной области</p>	<p>Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы</p>	<p>Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах</p>	<p>Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач</p>	<p>Задачи не решены</p>

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

7.2.1. Вопросы и задания для индивидуальной и самостоятельной работы

1. История развития составляющих природоохранного обустройства территории.
2. Современное экологическое состояние водно-болотного комплекса.
3. Гидротехнические сооружения.
4. Экологическая безопасность гидротехнических сооружений.
5. Технология природоохранного обустройства территорий.
6. Природоохранные сооружения.
7. Мелиорация, рекультивация и охрана земель.
8. Рациональное использование природных ресурсов.
9. Архитектура, проектирование и организация культурных ландшафтов
10. Загрязнение приземного воздуха городов.
11. Основные загрязняющие вещества и их влияние на здоровье населения, на состояние зданий и сооружений.
12. Современные инженерные, архитектурные, градостроительные и

другие методы и

12. Санитарная охрана территорий.

13. Системы водоснабжения и водоотведения.

7.2.1. Темы докладов (рефератов).

Доклад – это небольшое, на 5-7 минут публичное выступление, в процессе которого необходимо коротко охарактеризовать объект и выразить сначала общественное, а затем свое отношение к объекту (теме) доклада.

1. Технические приемы орошения земель различного назначения

2. Технические приемы осушения земель различного назначения

3. Технические приемы восстановления нарушенных земель

4. Методы борьбы с природными стихиями (наводнениями, подтоплением, эрозией, оползнями, селями и т.п.).

5. Технические приемы обустройства водных объектов

6. Эксплуатация современных мелиоративных систем

7. Технические приемы защиты земель от эрозии

8. Технологии рекультивации земель, нарушенных при строительстве, добыче полезных ископаемых и других видах антропогенного воздействия

9. Разработка систем мероприятий по охране почв

10. Рекультивации шламохранилищ, отстойников, отвалов

11. Экологические аспекты создания и функционирования природно-технических систем (гидротехнических, водохозяйственных, селитебных).

12. Воздействие автомобильного транспорта на атмосферу.

13. Экологические последствия воздействия железнодорожного транспорта на окружающую природную среду.

14. Основы организации транспортного и пешеходного движения в городе.

15. Пешеходные и велосипедные дорожки на территории застройки.

16. Обустройство и формирование ландшафта на отвалах и насыпях

17. Озеленение городских территорий

18. Благоустройство и оборудование озелененных территорий

19. Основные категории особо охраняемых природных территорий

20. Последствия создания искусственных водоемов

21. Функции особо охраняемых природных территорий

22. Этапы создания особо охраняемых природных территорий

7.2.3 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзаменам

1. Основные принципы природоохранного обустройства территории

2. Методологические принципы природоохранного обустройства территории

3. Научная основа природоохранного обустройства территории

4. Роль российских ученых развитии наук о земле

5. Комплексный подход в природообустройстве территории

6. Загрязнение вод. Технологии очистки сточных вод

7. Важнейшие мелиоративные и гидротехнические проекты на территории бывшего СССР и в России

8. Мелиорация, рекультивация и охрана земель
9. Рациональное использование природных ресурсов
10. Экологические проблемы водного хозяйства
11. Влияние лесозащитных мероприятий на окружающую природную среду
12. Изменение природных ресурсов под влиянием мелиоративной и водохозяйственной деятельности
13. Экологическая и экономическая составляющая природоохранного обустройства территории
14. Обустройство природно-техногенных комплексов, создание культурных ландшафтов
15. Принципы ландшафтного проектирования
16. Устройство лесозащитных полос
17. Значение лесомелиорации для народного (сельского) хозяйства.
18. Краткая история лесомелиоративных работ.
19. Влияние лесных полос разных конструкций на ветровой режим.
20. Влияние лесных полос разных конструкций на элементы микроклимата, снегоотложение и почвенное увлажнение.
17. Лесомелиоративные мероприятия
18. Принципы создания культурных ландшафтов
19. Особенности формирования сельскохозяйственного ландшафта
20. Мероприятия по созданию городского ландшафта
21. Принципы организации особо охраняемых территорий

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Природные условия территории РФ, Центрального региона, Воронежской области
2. Основные принципы природоохранного обустройства территории
3. Методологические принципы природоохранного обустройства территории
4. Научная основа природоохранного обустройства территории
5. Роль российских ученых развитии наук о земле
6. Комплексный подход в природообустройстве территории
7. Загрязнение вод. Технологии очистки сточных вод
8. Важнейшие мелиоративные и гидротехнические проекты на территории бывшего СССР и в России
9. Мелиорация, рекультивация и охрана земель
10. Этапы рекультивации земель
11. Рациональное использование природных ресурсов
12. Экологические проблемы водного хозяйства
13. Влияние лесозащитных мероприятий на окружающую природную среду
14. Изменение природных ресурсов под влиянием мелиоративной и водохозяйственной деятельности
15. Экологическая и экономическая составляющая природоохранного обустройства территории
16. Обустройство природно-техногенных комплексов, создание культурных ландшафтов
17. Принципы ландшафтного проектирования
18. Устройство лесозащитных полос

19. Лесомелиоративные мероприятия
20. Мелиорация земель и ее характеристика.
21. Виды мелиорации и их особенности.
22. Природные условия территории РФ, Центрального региона, Воронежской области.
23. Мелиорация земель в инженерном обустройстве территории.
24. Мелиорация почв в различных зонах РФ, Центрального региона, Воронежской области.
25. Принципы создания культурных ландшафтов
26. Особенности формирования сельскохозяйственного ландшафта
27. Мероприятия по созданию городского ландшафта
28. Влияние лесных полос разных конструкций на элементы микроклимата, снегоотложение и почвенное увлажнение.
29. Лесомелиоративные мероприятия
30. Принципы создания культурных ландшафтов
31. Особенности формирования сельскохозяйственного ландшафта
32. Принципы организации особо охраняемых территорий

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Экзамен проводится по билетам, каждый из которых содержит 5 вопросов. Каждый правильный ответ на вопрос оценивается 1 баллом. Максимальное количество набранных баллов – 5.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал 2 балла.
2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал 3 балла
3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал 4 бала.
4. Оценка «Отлично» ставится, если студент 5 баллов.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

<u>№ п/п</u>	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
<u>1</u>	Введение.	ПК-6, ПК-7	Тест, защита реферата
<u>2</u>	Природоохранное обустройство территорий и защита окружающей среды.	ПК-6, ПК-7	Тест, требования к курсовому проекту....
<u>3</u>	Научные основы природоохранного обустройства территории	ПК-6, ПК-7	Тесттребования к курсовому проекту
<u>4</u>	Методы экологического обследования и принципы ландшафтного проектирования	ПК-6, ПК-7	Тест, требования к курсовому проекту....
<u>5</u>	Мелиорация: современное состояние и перспективы развития.	ПК-6, ПК-7	Тестзащита реферата, требования к курсовому проекту
<u>6</u>	Рекультивация: современное состояние и перспективы развития.	ПК-6, ПК-7	Тест, защита реферата, требования к курсовому проекту
<u>7</u>	Основы формирования городского ландшафта	ПК-6, ПК-7	Тест, защита реферата, требования к курсовому проекту

8	Основы формирования сельского ландшафта	ПК-6, ПК-7	Тест, защита реферата, требования к курсовому проекту
9	Основы рекреационного планирования	ПК-6, ПК-7	Тест, защита реферата, требования к курсовому проекту
10	Особенности формирования рекреационного ландшафта.	ПК-6, ПК-7	Тест, защита реферата, требования к курсовому проекту
11	Организация особо охраняемых природных территорий.	ПК-6, ПК-7	

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Защита курсовой работы, курсового проекта или отчета по всем видам практик осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к работе, описанным в методических материалах. Примерное время защиты на одного студента составляет 20 мин

8. УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Мелиорация и водное хозяйство: Справочник. Т.7: Сельскохозяйственное водоснабжение / Под ред. Олейника В.Н. - М.: Агропромиздат, 1992. - 287с.
2. Махонина Г. И. Экологические аспекты почвообразования в техногенных экосистемах Урала [Текст]: / Г. И. Махонина .- Екатеринбург : Изд-во УрГУ , 2003 .- 355 с.
3. Колбовский Е. Ю. Ландшафтоведение [Текст] : Учеб. пособие для вузов / Е. Ю. Колбовский. - М.: Academia, 2006. - 479 с.
4. Казаков Л.Н. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования :

- учеб. пособие для вузов [Текст]/ Л. К. Казаков .- М. : Академия , 2007 .- 335 с.
5. Колбовский Е.Ю. Ландшафтоведение : учеб. пособие [Текст] / Е. Ю. Колбовский .- 3-е изд., стер. .- М. : Академия , 2008 .- 479 с.
- 6.В., Лисецкий Ф.Н. Воспроизводство почв в антропогенно нарушенных ландшафтах лесостепи [Текст] / П. В. Голеусов, Ф. Н. Лисецкий .-М. : ГЕОС , 2009 - 210 с.
7. Пряхин В.Н., Соловьев С.С. Безопасность жизнедеятельности в природо-обустройстве : курс лекций и комплект тестовых заданий [Текст]/ В. Н. Пряхин, С. С. Соловьев .- 3-е изд., испр. и доп. .- СПб. : Лань , 2009 .- 343 с.

Дополнительная литература

- 1.Сергеев М. Г. Экология антропогенных ландшафтов : учебное пособие [Текст]/ М. Г. Сергеев .- Новосибирск : Изд-во Новосибирского ун-та , 1997 .-150 с
2. Чибрик Т. С., Елькин Ю.А.Формирование фитоценозов на нарушенных промышленностью землях (биологическая рекультивация) [Текст]/ Т. С. Чибрик, Ю. А. Елькин .- Свердловск : Изд-во Уральского ун-та , 1991-219 с.
3. Баранник Л.П., Шмонов А. М. Рекультивация земель [Текст]/ Л. П., Баранник, А. М., Шмонов.- Кемерово : Кемеровское книжное издательство , 1988 .- 67 с.
4. Болдышев В. С.Охрана почв : словарь-справочник [Текст]/ В. С.Болдышев .- 2-е изд., перераб. и доп. .- Минск : Университетское , 1989 .- 159 с.
5. Почвообразование в антропогенных условиях [Текст]:Уральский гос. ун-т им. А. М. Горького ; ред. Т. С. Чибрик .- Свердловск , 1981 .- 142 с.

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Лицензионное программное обеспечение

1. LibreOffice.
2. Microsoft Office Word 2013/2007.
3. Microsoft Office Excel 2013/2007.
4. Microsoft Office Power Point 2013/2007.
5. Microsoft Office Outlook 2013/2007.
6. Acrobat Professional 11.0 MLP.
7. "Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат.ВУЗ"".
8. Модуль "Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет "Антиплагиат-интернет"".
9. Модуль обеспечения поиска текстовых заимствований по коллекции диссертаций и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ).
10. Модуль поиска текстовых заимствований по коллекции научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU.
11. Autodesk для учебных заведений. Трехлетняя подписка к бессрочной лицензии: AutoCAD.

12. Лицензии Авторизованного учебного центра Autodesk: AutoCAD.

Бесплатное программное обеспечение

1. 7zip.
2. Adobe Acrobat Reader.
3. Adobe Flash Player NPAPI.
4. Adobe Flash Player PPAPI.
5. ARCHICAD.
6. Mozilla Firefox.
7. Notepad++.
8. Paint.NET.
9. PascalABC.NET.
10. PDF24 Creator.
11. PicPick.
12. SketchUp.
13. WinDjView.
14. Skype.
15. Moodle.
16. OpenOffice.
17. Trello.

Ресурс информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<http://www.edu.ru/>

Образовательный портал ВГТУ

Информационная справочная система

<http://window.edu.ru>

<https://wiki.cchgeu.ru/>

Современные профессиональные базы данных

Tehnari.ru. Технический форум адрес ресурса: <https://www.tehnari.ru/>.

Masteraero.ru Каталог чертежей адрес ресурса: <https://masteraero.ru>.

Старая техническая литература адрес ресурса: http://retrolib.narod.ru/book_e1.html.

Журнал ЗОДЧИЙ Адрес ресурса: <http://tehne.com/node/5728>.

Stroitel.club. Сообщество строителей РФ адрес ресурса: <http://www.stroitel.club/>.

Стройпортал.ру Адрес ресурса: <https://www.stroyportal.ru/>.

Строительный портал — социальная сеть для строителей. «Мы Строители» адрес ресурса: <http://stroitelnii-portal.ru/>.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины используется лабораторная база кафедры «Жилищно-коммунального хозяйства», а также специализированные лекционные аудитории, оснащенные

оборудованием для лекционных демонстраций и проектором, стационарным экраном; учебные аудитории, оснащенные необходимым оборудованием; компьютерный класс, с доступом в сеть «Интернет» и необходимым программным обеспечением; помещения для самостоятельной работы студентов, оснащенные компьютерной техникой с выходом в сеть "Интернет"; библиотечный электронный читальный зал с доступом к электронным ресурсам библиотеки и доступом в электронную информационно-образовательную среду.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) \

По дисциплине «Обустройство и мелиорация рекреационных зон» читаются лекции, проводятся практические занятия, выполняется курсовой проект.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков расчета функциональных зон, планировочных элементов города, количества жилых и общественных зданий. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Методика выполнения курсового проекта изложена в учебно-методическом пособии. Выполнять этапы курсового проекта должны своевременно и в установленные сроки.

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой курсового проекта, защитой курсового проекта.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: <ul style="list-style-type: none"> - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед экзаменом, экзаменом, экзаменом, экзаменом три дня

	эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.
--	---

Лист регистрации изменений

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата вне- сения из- менений	Подпись заведующего кафедрой, ответст- венной за реализацию ОПОП