

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Дагестанский государственный университет»
Институт экологии и устойчивого развития

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ПОЧВЕННО-ЛАНДШАФТНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ОСНОВЫ
ФИТОДИЗАЙНА**

Направление:

05.04.02. География

Профиль подготовки

Ландшафтное планирование

Квалификация (степень) выпускника

Магистр географии

Форма обучения

очная

Статус дисциплины:

дисциплина по выбору

Махачкала, 2018

Рабочая программа по дисциплине "ПОЧВЕННО-ЛАНДШАФТНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ОСНОВЫ ФИТОДИЗАЙНА" составлена в 2018 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.02 География (уровень магистратуры) от «28» августа 2015г. № 908

Разработчик: кафедра рекреационной географии и устойчивого развития,
Айтемиров Айтемир Абдурахманович, д. с - х. н. профессор, академик РЭА

Рабочая программа дисциплины одобрена:

На заседании кафедры рекреационной географии и устойчивого развития
от «27» августа 2018 г., протокол № 1

Зав. кафедрой  Абдулаев К.А.
(подпись)

На заседании Методической комиссии института экологии и устойчивого развития при
ФГБОУ ВО ДГУ от «29» августа 2018 г., протокол № 1

Председатель  Теймуров А.А.
(подпись)

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением
«31» августа 2018 г. 
(подпись)

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Почвенно-ландшафтное проектирование и основы фитодизайна» входит в вариативную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 05.04.02.-«География» (магистратура). Дисциплина реализуется в «Институте экологии и устойчивого развития»: кафедрой рекреационной географии и устойчивого развития.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием современных знаний и навыков о ландшафтах (геосистемах), об их строении, свойствах, динамике, геоэкологических и геохимических принципах проектировании и использовании природно-антропогенных ландшафтов; овладение методами и способами оценки экологического состояния природно-антропогенных ландшафтов и его рационального использования.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных - ОПК-4; ОПК - 7; профессиональных –ПК - 2; ПК - 4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: (лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работы и др.)

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольная работа, тестирование и промежуточный контроль в форме зачета, коллоквиум

Объем дисциплины 3 зачетных единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия							СРС	Форма промежуточной аттестации
	в том числе								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					всего		
		из них							
лекции		лабораторные занятия	практические занятия	КСР	консультации				
4	108	26	6	20	-	-	-	82	зачет
Итого	108	26	6	20	-	-	-	82	

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются заложить теоретические основы для применения полученных фундаментальных знаний по почвоведению, экологии, ботанике и других естественных наук для решения прикладных задач проектирования ландшафтов (ландшафтный дизайн, озеленение, создание почвенных конструкций)

Освоение этой дисциплины позволяет решить следующие задачи:

- определить место прикладного почвоведения в системе проектирования ландшафтов во взаимосвязи с другими естественными науками;
- научить студентов оценивать природные и антропогенные факторы для почвенно-ландшафтного проектирования и озеленения;
- изучить основы исторического научного и культурного опыта для участия в выборе концепции проекта и подбора вариантов решения задач почвенно-ландшафтного проектирования с оценкой возможностей их реализации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры:

Дисциплина входит в блок «Общепрофессиональные дисциплины «Почвенно – ландшафтное проектирование и основы фитодизайна» вариативной части ОПОП по направлению подготовки «География» (магистратура). Она тесно связана с другими учебными курсами этого модуля – метеорологией, климатологией, геоморфологией, почвоведением, биогеографией и ландшафтоведением. Прочное и глубокое усвоение теоретических положений курса «Почвенно-ландшафтное проектирование и основы фитодизайна» возможно лишь при условии систематического обращения студентов к изучаемым объектам, их картографическим отображениям, к характеризующим почвы аналитическим данным.

Освоение дисциплины «Почвенно – ландшафтное проектирование и основы фитодизайна» необходимо в качестве предшествующей для таких дисциплин, как «Физическая география России», «Ландшафтоведение», «Мелиорация земель», «Эколого - географическая экспертиза» и др., а также для прохождения учебной практики по данной дисциплине.

Освоение дисциплины: «Почвенно-ландшафтное проектирование и основы фитодизайна» необходимо для подготовки профессиональных специалистов по всем направлениям науки и знания курса по «Почвенно-ландшафтное проектирование и основы фитодизайна» должно:

- дать студентам знания о почве как об одном из компонентов биосферы;
- способствовать получению целостного представления о биосфере Земли и связанных с ней геосферах с учетом нахождения почвы в центре их функциональных взаимосвязей.

По окончании изучения дисциплины «Почвенно – ландшафтное проектирование и основы фитодизайна». студент должен:

- научить применять полученные теоретические и практические знания по почвоведению, ботанике, гидрогеологии, агрохимии, физике и мелиорации почв, математическому моделированию и др. предметам для решения прикладных задач почвенно-ландшафтного проектирования.

Требования к уровню освоения курса. После прослушивания курса студент должен иметь представление об этапах ландшафтного проектирования, особенностях проведения оценочных работ в разных природных условиях с учетом экологической обстановки, уметь провести подбор комплекса необходимых работ и методов для решения прикладных задач по улучшению почвенно-климатических условий в целях озеленения.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующему виду профессиональной деятельности, на которой ориентирована программа бакалавриата, научно-исследовательская деятельность.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) профессиональных (ПК): научно-исследовательская деятельность:

- способность творчески использовать в научной и производственно – технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (моделей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры. (ПК-2);

- способностью использовать современные методы обработки и интерпретации общей и отраслевой географической информации при проведении научных и прикладных исследований. (ПК-4).

Логическая и содержательно-методическая взаимосвязь дисциплины: «Почвенно-ландшафтное проектирование и основы фитодизайна» другими частями ООП определяется следующей совокупностью общепрофессиональных компетенций, получаемых студентами в результате ее освоения.

В результате освоения дисциплины магистр должен:

Знает: ход развития истории и передовой отечественный и зарубежный опыт ландшафтной архитектуры; теоретические и практические основы ландшафтного проектирования, вертикальную и горизонтальную структуру, компоненты, динамику пространственную дифференциацию, типизацию, основы геохимии и биохимии природных и природно-антропогенных ландшафтов. ход развития истории и передовой отечественный и зарубежный опыт ландшафтной архитектуры; теоретические и практические основы ландшафтного проектирования, композиционные приёмы, присущие историческим стилям; теорию ландшафтного дизайна; методику ландшафтного дизайна.

Умеет: - анализировать природные факторы и экологические связи для целей ландшафтного проектирования проводить элементарный геологический, геоморфологический и ландшафтный анализ территории;

- анализировать природные факторы и экологические связи для целей ландшафтного проектирования, применять знания, полученные в ходе изучения дисциплины, при проектировании ландшафта;

- организовывать пространственную среду с преимущественным использованием «природных» компонентов:

- рельефа, воды и растительности;

- при организации ландшафтных композиций грамотно решать функционально-планировочные, санитарно-гигиенические и эстетические задачи.

Владеет: навыками и приемами ландшафтного проектирования, базирующимися на историческом опыте комплексном подходе к решению задач в области дизайна и ландшафтной архитектуры, к оценке ситуаций требующих применения знаний по ландшафтному проектированию, к оценке ситуаций требующих применения знаний по ландшафтному проектированию, методами ландшафтного анализа территории, навыками и приемами ландшафтного проектирования, базирующимися на историческом опыте и комплексном подходе к решению задач в области дизайна и ландшафтной архитектуры, свободно владеть профессиональной терминологией;

- работать в библиотеках, архивах, Интернете.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

а) общепрофессиональные компетенции:

- способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОПК-4);

- способностью к самостоятельной научно - исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (ОПК-7).

б) профессиональных (ПК):

- способностью творчески использовать в научной и производственно – технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (моделей), определяющих направления (профиль) программы магистратуры. (ПК-2);
- способностью использовать современные методы обработки и интерпретации общей и отраслевой географической информации при проведении научных и прикладных исследований. (ПК-4).

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции из ФГОС ВО	Наименование компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения
ОПК - 4	способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	Знает: использовать и обладать способностью, совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень Умеет: применять и быть способным совершенствовать, развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень Владеет: методами совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня
ОПК - 7	способностью к самостоятельной научно - исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи	Знает: использовать и обладать способностью, к самостоятельной научно - исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи Умеет: применять и обладать способностью, к самостоятельной научно - исследовательской работе, а также порождать новые идеи Владеет: методами и способностью к самостоятельной научно - исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи
ПК - 2	способностью творчески использовать в научной и производственно – технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (моделей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры.	Знает: использовать и формулировать проблемы, задачи и методы комплексных и отраслевых географических научных исследований; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды в области общей и отраслевой географии, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований Умеет: применять и обладать способностью формулировать проблемы, задачи и методы комплексных и отраслевых географических научных исследований; получать новые

		<p>достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды в области общей и отраслевой географии, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований</p> <p>Владеет: методами и способностью формулировать проблемы, задачи и методы комплексных и отраслевых географических научных исследований; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды в области общей и отраслевой географии, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований</p>
ПК - 4	<p>способностью использовать современные методы обработки и интерпретации общей и отраслевой географической информации при проведении научных и прикладных исследований</p>	<p>Знает: использовать диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития, разрабатывать стратегии и программы эколого - экономической оптимизации хозяйственной деятельности в городах и регионах, разрабатывать меры по снижению экологических рисков, решать инженерно - географические задачи</p> <p>Умеет: применять и обладать способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития, разрабатывать стратегии и программы эколого - экономической оптимизации хозяйственной деятельности в городах и регионах, разрабатывать меры по снижению экологических рисков, решать инженерно - географические задачи</p> <p>Владеет: методами и способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития, разрабатывать стратегии и программы эколого - экономической оптимизации хозяйственной</p>

		деятельности в городах и регионах, разрабатывать меры по снижению экологических рисков, решать инженерно - географические задачи
--	--	--

4. Объем, структура и содержание дисциплины

4.1 Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов.

4.2 Структура дисциплины

N раздела	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу магистров и трудоемкость				Формы текущего контроля и промежуточной аттестации (зачеты или экзамены)
			Лекции час.	Лабораторные занятия час.	Самостоятельная работа, час	Общая трудоемкость час.	
1.	Основы почвенно-ландшафтного проектирования	10	2	7	27	36	Текущий контроль: (устный и письменный опрос, тестирование, проверка самостоятельных

							заданий) Промежуточная аттестация по модулю: (коллоквиум
2	Основы фитодизайна	10	2	6	28	36	Текущий контроль: (устный и письменный опрос, тестирование, проверка самостоятельных заданий) Промежуточная аттестация по модулю: (коллоквиум
3	Функции аглоландшафтов и мероприятия по их реализации	10	2	7	27	36	
	ИТОГО:		6	20	82	108	

4.3 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

4.3.1. Содержание лекционных занятий по дисциплине

№	Наименование тем и разделов	Всего часов	Аудиторные занятия, часы		Самостоятельная работа, часы
			Лекции	Лабораторные занятия	
Раздел. Основы почвенно-ландшафтного проектирования					
1	Тема 1. Актуальность и функции дисциплины. Ландшафтное проектирование	19	1	4	14
2	Тема 2. Методы изучения и формирования устойчивых агроландшафтных систем земледелия	19	1	4	14
Основы фитодизайна					
3	Тема3. Основы эстетики и дизайна ландшафта	19	1	4	14
4	Тема4. Основы декоративного цветоводства	19	1	4	14
Функции агроландшафтов и мероприятия по их реализации					
5.	Тема5. Устройство ландшафтов как составная часть эколого – ландшафтной системы	19	1	4	14
6	Тема6. Естественно – научные основы ландшафтного проектирования	13	1		12
	ИТОГО	108	6	20	82

Модуль 1. Основы почвенно-ландшафтного проектирования

Тема 1. Актуальность и функции дисциплины. Ландшафтное проектирование

Для экологической оптимизации природопользования и земледелия необходимо научное обеспечение. Поэтому назрела необходимость формирования дисциплины, связанной с проектированием ландшафтных систем земледелия. Ландшафтное проектирование – это новая научная дисциплина. Вводится в связи с необходимостью экологизации природопользования и прежде всего, использования земельных ресурсов в сельскохозяйственном производстве. В общем виде ландшафтная идея создает основу для решения следующих задач и функций:

- находит компромисс между природно-географическим образованием – ландшафтом и земледельческим производством, обеспечивает подвиги к экологическому равновесию и гармонии во взаимоотношении природы и человека;
- обеспечивает более полное и адресное использование потенциала природных факторов при возделывании с.-х. культур (разнообразия почв, микроклимата и т.д.);
- расширяет и усиливает роль антропогенных факторов интенсификации земледелия, переводя их действие в качественно иную плоскость через биологический и биогеохимический круговорот веществ и энергии в ландшафте;
- помогает смягчить и даже остановить процессы деградации почвенного покрова, воспринимаемые часто применительно к конкретному землепользованию, как необратимые;
- останавливает эрозию почв и значительно сдерживает частотность засух и уменьшает ущерб от них;
- обеспечивает значительное повышение производительности земледелия при одновременном снижении его затратности;
- создает научно обоснованную базу для функционирования всего агропромышленного производства.

При этом основной задачей устройства агроландшафтов является пространственная и функциональная организация системы земледелия, основанная на природно-энергетических обменных процессах. Через ландшафтное проектирование закладываются основы управления земельными ресурсами. Проектом создаются такие условия, чтобы естественные экологические процессы более полно «работали» на продуктивность с.-х. производства. Ландшафтное проектирование формируется на базе ряда смежных научных дисциплин: экологии, землеустроительного проектирования, почвоведения, мелиорации, геологии, земледелия, растениеводства, гидрологии, метеорологии, земельного кадастра и др.

Тема 2. Методы изучения и формирования устойчивых агроландшафтных систем земледелия

Методика научных исследований в области агроландшафтоведения и формирования ландшафтных систем земледелия (ландшафтного проектирования) и землеустройства значительно отличается от традиционных методик. Дело в том, что ландшафтные исследования неправомерно проводить на мелких (деляночных) участках, а также в короткое время (3-5 лет). Ландшафтные изменения проявляются в исторически длительные сроки (20 - 100 лет и более). Таким образом, имеет место значительная специфичность методологии научного исследования по агроландшафтным системам земледелия и землеустройства. Предлагается следующий перечень методов, который может применяться при изучении ландшафтных систем земледелия и землеустройства:

1. Метод выявления типичных форм исследуемых процессов и материальных объектов. Он предполагает выявление основных элементарных структур и процессов исследуемого

объекта. Большое место занимает применение метода аналогов, когда проектное решение сравнивается с настоящим, когда вновь созданные агроэкосистемы сравниваются с существовавшими ранее и т.д. В типичной форме наиболее ясно и отчетливо проявляются тенденции развития объекта. И, следовательно, можно надежно выявить основные элементарные структуры и процессы исследуемого объекта.

2. Метод сравнения антропогенных ландшафтов с естественными на соответствующих уровнях природно-антропогенной иерархии. Этот метод предполагает широкое применение сравнительно - статистического анализа.

3. Метод историко - генетический на основе обобщения естественноисторической литературы и натуральных аналитических наблюдений.

4. Расчетно - конструктивный метод с выявлением эколого-экономических эффектов.

5. Метод экспериментально-полевых наблюдений, в частности, для поиска технологических параметров устройства территории агроландшафтов.

6. Использование эколого - ландшафтной аксиоматики как метода познания.

7. Метод "эмпирических обобщений" с интерпретацией их с позиций законов природы. Эмпирические обобщения, в яркой, образной форме выражающие самые глубокие пласты жизни природы, до сих пор остаются основой научного познания.

8. Метод природного контура среды, обусловленного выделением агрофаций, мозаичностью полей, кинематическими параметрами движения агрегатов и др.

9. Метод картографический.

10. Метод графического моделирования.

11. Балансовый метод.

12. Метод дистанционного зондирования.

Модуль II. Основы фитодизайна

Тема 3. Основы эстетики и дизайна ландшафта

1. Введение в курс «Основы эстетики и дизайна ландшафта»
2. Гармония и красота окружающего мира.
3. Основы эстетики ландшафта.
4. Ландшафтное проектирование

Тема 4. Основы декоративного цветоводства

1. Для натуральных почв в цветоводстве используют специально приготовленные (садовые земли), причем применяют их в довольно больших объемах (от 70 до 160т на 1га) в зависимости от вида растений.
2. Земля получается из перепревшего парникового навоза, который осенью складывают в штабеля, как дернину, и в течение 1 -2 лет готовят с помощью перемещивания.

3. Земля получается от перемещивания в течение 2 – 3 лет от различных остатков животного или растительного происхождения.

Модуль III. Функции агроландшафтов и мероприятия по их реализации

Тема 5. Устройство ландшафтов как составная часть эколого – ландшафтной системы.

Устройство ландшафтов по своему содержанию граничит с землеустройством. Именно землеустройство при организации территории больше, чем другие мероприятия, предопределяет форму и содержание ландшафта. Покажем связь и различие между землеустройством, устройством ландшафтов и системой земледелия. Землеустройство направлено главным образом на решение вопросов охраны и рационального использования земель. Решаются вопросы размещения хозяйственных центров, организации угодий, устройства севооборотов (размещения лесных полос, дорог), организации и размещения пастбищеоборотов, проектируются мероприятия по улучшению земельных угодий. Однако при этом недостаточно, а часто вообще не рассматривается вопрос, в каком соотношении должны быть все эти составные части и элементы, чтобы обеспечить экологически устойчивую агросреду. Слабо решаются вопросы экологически устойчивой структуры земельных угодий и всех компонентов среды, улучшения водного и теплового режимов, воспроизводства плодородия почв, смягчения засух, уменьшения эрозии. В землеустройстве преобладает покомпонентный подход к использованию природных ресурсов, хотя все компоненты органически взаимосвязаны и имеют множественное значение. Такой компонентно-отраслевой подход обуславливает "конкурентный" характер использования одного ресурса относительно другого. Устройство ландшафтов предполагает решение всего того, что делается при организации территории и, кроме того, определяет оптимальную структуру и соотношение земельных угодий и сельскохозяйственных культур, находит равновесное состояние всей агросреды на территории с учетом механизма экологического взаимодействия отдельных составных частей и элементов землеустройства. Следовательно, при устройстве ландшафтов создаются оптимальная и экологически устойчивая среда для производственной деятельности человека, полевые, луговые и другие биоценозы, взаимостимулирующие рост сельскохозяйственных культур (подбираются их сочетания в севооборотах, вводятся полосные посевы в совокупности с древесной и кустарниковой растительностью и т.д.), т.е. глубже решаются задачи адаптивного земледелия, гетерогенности агроэкосистем и другие вопросы агроландшафтной экологии. Возникает вопрос: можно ли все то, что относится к ландшафтному устройству территории, вложить в содержание землеустройства? Но тогда землеустройство (в той части, которой оно связано с земледелием) перестанет быть таковым. Оно станет агроландшафтоведением. Следует помнить, что В.В. Докучаев, разработавший основы системного подхода к использованию природных ресурсов, не сводил все лишь к земельному устройству. В его учении заложен ландшафтный подход к использованию не только земельных, но и других ресурсов. Связь между землеустройством и земледелием схематично показана на рисунке.



Тема 6. Естественно – научные основы ландшафтного проектирования

Естественно-научные основы ландшафтного проектирования Основы ландшафтного проектирования. Ландшафтный дизайн - предмет, исходные понятия и определения. Связь ландшафтного дизайна с архитектурой, экологией, почвоведением, ботаникой и другими дисциплинами. Почвенные условия, растения-индикаторы, уровень грунтовых вод, микроклимат и д.р. Принципы проектирования на различных уровнях: садово-парковая архитектура, городское озеленение, малый сад.

4.3.2 Содержание лабораторно-практических занятий, по дисциплине

№	Наименование тем и разделов	Аудиторные занятия,		Самостоятельная работа, часы
		Лекции	Лабораторные занятия	
1	Тема 1. Основы проектирования ландшафтов		4	
2	Тема 2. Почвенно-ландшафтное проектирование.		4	
3	Тема 3. Предварительное исследование территории.		4	
4	Тема 4. Почвенно-экологическое зонирование участка		4	
5.	Тема 5. Законы и приемы ландшафтного дизайна.		4	
	ИТОГО	0	20	

4.3.3. Содержание лабораторных занятий, структурированное по темам (разделам).

Лабораторное занятие № 1

Тема 1. Основы проектирования ландшафтов.

При разработке ландшафтного проекта дизайнер сосредоточен, прежде всего, на том, чтобы организовать элементы ландшафта в визуально привлекательную композицию. Гармоничность такой композиции может быть достигнута за счет использования основных принципов проектирования: принципа пропорции, повторения элементов и общего замысла. Они тесно связаны между собой, использование одного помогает применению другого. Их соблюдением достигается физический и психологический комфорт в ландшафтном дизайне. Мы чувствуем себя психологически более комфортно в условиях, где имеют место порядок и повторение. Организованный ландшафтный дизайн участка с привычной структурой, что является гарантией нашего спокойствия, как-бы легче «читать», это помогает нам чувствовать себя в своей тарелке. Чувство комфорта, которое возникает при созерцании гармоничной обстановки, также влияет на психологическое состояние человека. В таких условиях мы становимся более работоспособными и чувствуем себя защищенными.

Лабораторное занятие № 2

Тема 2. Почвенно-ландшафтное проектирование

Ландшафт – как объект архитектуры и дизайна. основные принципы и этапы проведения проектных работ. Предпроектная оценка территории, климатические условия. Оценка местоположения участка, его размеров и границ, степени однородности, окружения. исследование рельефа (позиция участка, уклоны, экспозиция), состояние растительного покрова, инвентаризация имеющихся насаждений, геоботаническое обследование. изучение материнских пород и гидрологии участка – водоупоры, грунтовые воды и верховодка, водоемы. Выявление естественных дренажей и водных источников. описание расположения и форм строений, подъездных путей, дорожек, энерго и водоснабжения и др. источники дополнительной информации об объекте, изучение истории участка, функциональное зонирование. описание почвенного покрова. выбор ключевых точек,

обоснование физических, химических, биологических анализов почв и вод, отбор почвенных проб и проб воды. полевое определение комплекса физических свойств почв.

Лабораторное занятие № 3

Тема 3. Предварительное исследование территории-краткие историко-архивные и библиографические сведения об объекте культурного наследия:

- материалы архитектурного обследования объекта культурного наследия в натуре с визуальным осмотром и определением стилевых характеристик;
- данные об основных дефектах объекта культурного наследия, выявленных в ходе проведения мониторинга состояния и использования памятников истории и культуры; - - данные о величине физического износа конструктивных и архитектурных элементов;
- акт технического состояния объекта культурного наследия и степени (процента) утрат его первоначального физического облика;
- акт категории сложности научно-проектных работ;
- схематические обмерные чертежи объекта культурного наследия и подсчет его физического объема;
- материалы протоколно-документальная фотофиксации объекта культурного наследия до начала ремонтно-реставрационных работ с протоколом;
- заключение о предварительном инженерном обследовании объекта. перечень мер по обеспечению проведения натурных обследований объекта;
- предварительные соображения на основании обследования объекта культурного наследия, в том числе определения аварийных зон и объема консервационных мероприятий, о необходимости разработки рабочих чертежей по противоаварийным и консервационным мероприятиям и производству срочных противоаварийных и консервационных работ на объекте;
- предварительные предложения по реставрации и очередности производства работ; программу научно-исследовательских работ;
- смету на разработку научно-проектной документации, научно-методическое руководство и авторский надзор для определения договорной цены на их выполнение.

Лабораторное занятие № 4

Тема 4. Почвенно-экологическое зонирование участка.

Рассмотрены теоретические основы почвенно-экологического зонирования урбанизированных территорий. Проведены исследования биологической активности почв и грунтов в условиях городского ландшафта (территория г. Кемерово). Проанализированы результаты геохимического анализа почвенных образцов. Рассмотрена возможность использования расчетов доза-эффект зависимостей для осуществления почвенно-экологического зонирования урбанизированной территории. Мерой «дозы» служили показатели концентрации тяжелых металлов в почве (Cu, Zn, Fe, Co, Ni, Cr, Mn, Cd, Pb), мерой «эффекта» данные, полученные при предварительном исследовании почвенных образцов на предмет активности ферментов (каталазы, уреазы, дегидрогеназы, инвертазы), а также целлюлозоразрушающая активность почв, грунтов и содержание гумуса. Произведено разделение исследуемых земельных участков на почвенно-экологические зоны методом агломеративной кластеризации.

Лабораторное занятие № 5

Тема 5. Законы и приемы ландшафтного дизайна.

Какие правила надо соблюдать, чтобы ваш участок не превратился в хаотичный набор не связанных или неудачно связанных между собою частей-элементов? Каковы законы, приемы и, если хотите, тайны мастерства, которыми пользуется ландшафтный дизайнер, оперируя природными материалами? Вы должны заранее знать, что будет где расти, цвести и глаз пленять, как рядом выглядит такой с таким-то цветом И что у нас цветет весной, зимой и летом. И как все разместить, чтоб зимостойкий сад. Благоухал и цвел и радовал ваш взгляд. На протяжении многих веков мастера, создававшие сады и парки, придерживались законов и правил, подсказанных им природой и общих для других видов искусств. В садах сконцентрировались, слились воедино архитектура и живопись, поэзия и музыка, но законы ландшафтного построения оказались ближе всего к законам построения пространства, т. е. к законам архитектуры. Поэтому мы говорим об искусстве организации окружающего пространства средствами природного ландшафта как о ландшафтной архитектуре сада.

Естественный ландшафт формирует пять основных компонентов, тесно взаимосвязанных друг с другом:

- земля, вода, воздушные массы, растительность и животный мир.

Мы знаем, что на земле осталось очень мало уголков, где ландшафт сохранился в своем первоначальном виде - большинство ландшафтов искусственно созданы человеком. Современные загородные усадьбы - это также ландшафт, созданный руками человека. Поэтому дачникам и садоводам, по существу, создающим новый облик пригородов, важно использовать приемы и законы ландшафтной архитектуры - ведь это законы гармонии и красоты, законы самой природы. Чтоб не нарушить чар естественной природы, потребны ум и вкус, а вовсе не расходы. Ведь каждый сад - пейзаж, и он неповторим, он скромный или богат - равно люблюсь им.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины применяются разнообразные виды образовательных технологий: лекции, лабораторные занятия.

Учебный материал подается с использованием современных средств визуализации (интерактивные лекции) с использованием метода проблемного изложения. На практических занятиях используются технические формы бланков, разбор конкретных ситуаций. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах (лекция - беседа, лекция - дискуссия, лекция - консультация, проблемная лекция, лекция - визуализация), определяется главной целью программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе по данной дисциплине они должны составлять не менее 30 часов аудиторных занятий

6. Учебно - методическое обеспечение самостоятельной работы магистров.

№	Наименование тем и разделов	Аудиторные занятия, часы		Самостоятельная работа, часы
		Лекции	Лабораторные занятия	
1	Тема 1. Естественно-научные основы ландшафтного проектирования	0	0	14

2	Тема2. Почвенные и другие условия, учитываемые при ландшафтном проектировании	0	0	14
3	Тема3. Современный опыт ландшафтного проектирования и ландшафтной структуры	0	0	14
4	Тема4. Классификация ландшафтных объектов и принципы ландшафтного планирования проектирования	0	0	14
5.	Тема5. Создание основы генерального плана: выбор стиля, определение целевых приоритетов, функционально-планировочное зонирование территории	0	0	14
6	Тема6. Элементы декоративного оформления Типы цветников, газоны, кустарники,	0	0	12
	ИТОГО	0	0	82

Виды и порядок выполнения самостоятельной работы:

- изучение рекомендованной основной и дополнительной литературы;
- учебные пособия по специальности, приобретенные кафедрой;
- методические и учебные пособия, подготовленные преподавателями кафедры;
- словарь терминов по предложенной тематике;
- наглядные пособия.

Задания для самостоятельной работы составлены по разделам и темам, по которым требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Самостоятельная работа выполняется студентом в виде конспектирования первоисточника или другой учебной литературы, работа с тестами и вопросами для самопроверки, анализ статистических и фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа и т.д., закрепления материала при выполнении практических работ по теме.

Самостоятельная работа должна быть систематической. Ее результаты оцениваются преподавателем и учитываются при аттестации студента (промежуточная аттестация по экзамену). При этом проводится, коллоквиум, опрос, проверка лабораторных занятий и их анализ.

Модуль 1. Основы почвенно-ландшафтного проектирования

Тема 1: Актуальность и функции дисциплины.

В общем виде ландшафтная идея создает основу для решения следующих задач и функций:

- находит компромисс между природно-географическим образованием – ландшафтом и сельскохозяйственным производством, обеспечивает подвижки к экологическому равновесию и гармонии во взаимоотношении природы и человека;
- обеспечивает более полное и адресное использование потенциала природных факторов при возделывании с.-х. культур (разнообразия почв, микроклимата и т.д.);
- расширяет и усиливает роль антропогенных факторов интенсификации земледелия, переводя их действие в качественно иную плоскость через биологический и биогеохимический круговорот веществ и энергии в ландшафте;
- помогает смягчить и даже остановить процессы деградации почвенного покрова, воспринимаемые часто применительно к конкретному землепользованию, как необратимые;
- останавливает эрозию почв и значительно сдерживает частотность засух и уменьшает ущерб от них;
- обеспечивает значительное повышение производительности земледелия при одновременном снижении его затратности;
- создает научно обоснованную базу для функционирования всего агропромышленного производства

Перечень контрольных вопросов

- 1.Классификация ландшафтных объектов и принципы ландшафтного проектирования
- 2.Проектирование малого сада.
- 3.Основные принципы и требования к проведению работ по благоустройству и озеленению.
- 4.Стадии проектирования в ландшафтном дизайне.
- 5.Предландшафтный анализ.
- 6.План - анализ ситуации: топоплан, оценка непосредственного окружения участка, ориентация по странам света, динамика естественной освещенности, выделение зон падения теней, размещение построек и коммуникаций Ландшафтный анализ.
- 7.Проведение натурного обследования.
- 8.Экспертиза участка.
- 9.Анализ экологических факторов: рельеф, климат, водный баланс, освещенность, почвы, растительность.
- 10.Способы изменения природных факторов на микроуровне с целью их оптимизации

Тема 2: Методы изучения и формирования устойчивых агроландшафтных систем земледелия.

Перечень контрольных вопросов

- 1.Что понимают под природным ландшафтом?
- 2.Что понимают под сельскохозяйственным ландшафтом?
- 3.Что понимают под агроландшафтом?
- 4.Расскажите о классификации агроландшафтов.

5. Какими двумя градациями определяются основные типы агроландшафтов?
6. Назовите основные типы агроландшафтов.

Модуль 2. Основы фитодизайна

Тема 3: Основы эстетики и дизайна ландшафта

Перечень контрольных вопросов

1. Естественно-научная и гуманитарная составляющие целостного постижения ландшафта. Понятие о красоте как универсальной форме существования мира.
2. Понятие об эстетических ресурсах ландшафта.
3. Сущность эстетического направления в ландшафтной географии.
4. Значение изучения природы для духовного развития личности.
5. Значение эстетики в созидательной деятельности человеческого общества..
6. Связь эстетического направления в ландшафтоведении с пейзажной живописью, ландшафтной архитектурой, садово-парковым ландшафтным искусством.
7. Гармонические каноны природы и их проявление в природе и искусстве (золотое сечение, симметрия, спиралевидные структуры, нуклеарные системы, фрактальность, ритм).
8. Географическая эстетика и развитие ее представлений в трудах зарубежных и отечественных ученых (работы А.Гумбольдта, А.Геттнера, В.В.Докучаева, В.П.Семенова-Тяншанского, Д.Л.Арманда и др.).
9. Соотношения объективного и субъективного в эстетическом восприятии. Понятие о синестезии.
10. Роль культуры в эстетическом восприятии ландшафта.

Тема 4. Основы декоративного цветоводства

Перечень контрольных вопросов

1. Какие экологические условия необходимы растениям для роста и развития в открытом грунте?
2. Назовите группы растений, различающиеся по потребности в воде. Приведите примеры.
3. Приведите примеры теневыносливых, тенелюбивых и светолюбивых растений.
4. Как подразделяются растения по отношению к длине дня? Приведите примеры.
5. Как температура влияет на рост и развитие растений?
6. Каков процесс дыхания растений.
7. Какие почвы и питательные субстраты Вы знаете?
8. Какие виды удобрений Вы знаете?
9. Перечислите виды органических удобрений.
10. Перечислите виды минеральных удобрений, которые используют при выращивании цветочных культур
11. Какие способы внесения минеральных удобрений Вы знаете?

Модуль 3. Функции агроландшафтов и мероприятия по их реализации

Тема 5.: Устройство ландшафтов как составная часть эколого – ландшафтной системы

Перечень контрольных вопросов

1. Дайте определение ландшафтной экологии и охарактеризуйте ее положение в системе естественных наук.
2. Назовите основные ландшафтно-экологические проблемы. Чем они обусловлены.
3. Охарактеризуйте глобальные экологические проблемы и причины их возникновения.
4. Каковы основные ландшафтно-экологические закономерности.
5. В чем выражается эффект накопления негативных последствий.
6. Основные принципы ландшафтной экологии.
7. Что такое экосистема. Назовите ее основные части.
8. Чем отличается экосистема и ландшафт.
9. Что такое современная ландшафтно-экологическая система.
10. Основные факторы формирования современных экосистем.
11. Классификация современных экосистем.

Тема 6. Естественно-научные основы ландшафтного проектирования

Перечень контрольных вопросов

1. Каковы естественно-исторические, научные и социально-экономические предпосылки зарождения и развития учения о природно-антропогенных ландшафтах и антропогенезации ландшафтной оболочки?
2. Каковы ведущие факторы эволюции географической оболочки на до биосферном и биосферном этапах ее развития?
3. Каковы ведущие факторы и механизмы антропогенного этапа эволюции ландшафтной оболочки, его периодизация во времени и формах, региональные особенности?
4. Каковы концептуально-методологические основы учения об антропогенезации ландшафтной оболочки, базовые концепции организации и эволюции природно-антропогенных ландшафтов?
5. В чем заключается синергетическая концепция эволюции ландшафтов и коэволюция?
6. Каковы закономерности эволюции географической оболочки и ландшафтов?
7. Расскажите о зарождении человечества, основных этапах его развития в палеолите-неолите, влиянии на ландшафты.
8. Расскажите о возникновении цивилизаций, их традиционных типах.

Примерный перечень вопросов к зачету, контрольные вопросы и задания для самостоятельной работы, темы семинарских и практических занятий.

1. Почвы, как информативный, комплексный, компонент ландшафта.
2. Место практического почвоведения в ландшафтном дизайне.
3. Ландшафт, определения, компоненты, факторы его формирования, свойства, устойчивость.
4. Исторические аспекты садово - паркового искусства.
5. Основные архитектурные направления и их влияние на стили садов и парков.
6. Регулярный и пейзажный направления стилей в садово - парковом искусстве.
7. Природно - климатические условия, растительность, исторические и национальные особенности, типы садов, особенности их планировки в разные эпохи и в разных странах.
8. Ландшафт – как объект архитектуры и дизайна.
9. Основные принципы и этапы проведения проектных работ.
10. Предварительное исследование и оценка территории.
11. Почвенно - экологическое зонирование участка.
12. Выбор ключевых точек, обоснование физических, химических, биологических анализов почв и вод, отбор почвенных проб и проб воды.

13. Рекомендации по выбору стиля на базе предварительного исследования территории.
14. Научные основы почвенно-ландшафтного проектирования: развитие растений и управление им.
15. Научные основы создания искусственных почвенных конструкций, теплоизоляция, влагоизоляция, создание плодородного слоя, закрепление грунта (фитомелиорация, полимеры), солевой режим..
16. Почвенные конструкции при озеленении городских территорий.
17. Технологии обработки почв.
18. Эрозия почв и почвенных конструкций, меры по ее предотвращению.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

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

Код и наименование компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения	Процедура освоения
ОПК - 4 - способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;	<p>Знает: использовать и обладать способностью, совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень</p> <p>Умеет: применять и быть способным совершенствовать, развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень</p> <p>Владеет: методами совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня</p>	Текущий контроль: (устный и письменный опрос, проверка самостоятельных заданий) Промежуточная аттестация по модулю: (коллоквиум)
ОПК - 7 - способностью к самостоятельной научно - исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность);	<p>Знает: использовать и обладать способностью, к самостоятельной научно - исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи</p> <p>Умеет: применять и обладать способностью, к самостоятельной научно - исследовательской работе, а также порождать новые идеи</p> <p>Владеет: методами и способностью к самостоятельной научно - исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи</p>	Текущий контроль: (устный и письменный опрос, проверка самостоятельных заданий) Промежуточная аттестация по модулю: (коллоквиум)
ПК-2 - способностью творчески использовать в научной и производственно – технологической деятельности знания фундаментальных и	<p>Знает: использовать и формулировать проблемы, задачи и методы комплексных и отраслевых географических научных исследований; получать</p>	Текущий контроль: (устный и письменный опрос, проверка самостоятельных заданий) Промежуточная аттестация по модулю: (коллоквиум)

<p>прикладных разделов дисциплин (моделей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры.;</p>	<p>новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды в области общей и отраслевой географии, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований</p> <p>Умеет: применять и обладать способностью формулировать проблемы, задачи и методы комплексных и отраслевых географических научных исследований; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды в области общей и отраслевой географии, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований</p> <p>Владеет: методами и способностью формулировать проблемы,</p>	
--	---	--

	<p>задачи и методы комплексных и отраслевых географических научных исследований; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды в области общей и отраслевой географии, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований</p>	
<p>ПК - 4 - способностью использовать современные методы обработки и интерпретации общей и отраслевой географической информации при проведении научных и прикладных исследований;</p>	<p>Знает: использовать диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития, разрабатывать стратегии и программы эколога - экономической оптимизации хозяйственной деятельности в городах и регионах, разрабатывать меры по снижению экологических рисков, решать инженерно - географические задачи Умеет: применять и обладать способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития, разрабатывать стратегии и программы эколога - экономической оптимизации хозяйственной</p>	<p>Текущий контроль: (устный и письменный опрос, проверка самостоятельных заданий) Промежуточная аттестация по модулю: (коллоквиум</p>

	<p>деятельности в городах и регионах, разрабатывать меры по снижению экологических рисков, решать инженерно - географические задачи</p> <p>Владеет: методами и способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития, разрабатывать стратегии и программы эколого - экономической оптимизации хозяйственной деятельности в городах и регионах, разрабатывать меры по снижению экологических рисков, решать инженерно - географические задачи</p>	
--	---	--

7.2. Типовые контрольные задания

Перечень контрольных вопросов и заданий:

1. Основные виды самостоятельной работы магистров;
2. Работа с литературными источниками;
3. Научные основы систем земледелия;
4. Классификация агроландшафтов;
5. Основные типы агроландшафтов;
6. Методика разработки адаптивно-ландшафтных систем земледелия;
7. Анализ агроландшафтных, климатических и организационно-экономических условий хозяйства, проведение агроэкологической группировки земель;
8. Определение специализаций сельскохозяйственного производства и структуры посевных площадей;
9. Разработка природоохранной организации территории землепользования, проведение землеустроительных работ;
10. Обоснование и организации системы севооборотов;
11. Проектирование системы удобрений и воспроизводства органического вещества почвы;
12. Мелиорация агроландшафтов системе адаптивного земледелия;
13. Разработка системы почвозащитной ресурсосберегающей обработки почвы в различных севооборотах;
14. Разработка основных звеньев адаптивно-ландшафтных систем земледелия на разных типах агроландшафтов

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Почвы, как информативный, комплексный, компонент ландшафта.
2. Место практического почвоведения в ландшафтном дизайне.
3. Ландшафт, определения, компоненты, факторы его формирования, свойства, устойчивость.
4. Исторические аспекты садово - паркового искусства.
5. Основные архитектурные направления и их влияние на стили садов и парков.
6. Регулярный и пейзажный направления стилей в садово - парковом искусстве.
7. Природно - климатические условия, растительность, исторические и национальные особенности, типы садов, особенности их планировки в разные эпохи и в разных странах.
8. Ландшафт – как объект архитектуры и дизайна.
9. Основные принципы и этапы проведения проектных работ.
10. Предварительное исследование и оценка территории.
11. Почвенно - экологическое зонирование участка.
12. Выбор ключевых точек, обоснование физических, химических, биологических анализов почв и вод, отбор почвенных проб и проб воды.
13. Рекомендации по выбору стиля на базе предварительного исследования территории.
14. Научные основы почвенно-ландшафтного проектирования: развитие растений и управление им.
15. Научные основы создания искусственных почвенных конструкций, теплоизоляция, влагоизоляция, создание плодородного слоя, закрепление грунта (фитомелиорация, полимеры), солевой режим.
16. Почвенные конструкции при озеленении городских территорий.
17. Технологии обработки почв.
18. Эрозия почв и почвенных конструкций, меры по ее предотвращению.
19. Законы и приемы ландшафтного дизайна.

7.3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля – 50 % и промежуточного контроля – 50 %.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий - 20 баллов,
- выполнение лабораторных заданий – 40 баллов,
- выполнение домашних (аудиторных) контрольных работ - 40 баллов.

Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- письменная контрольная работа - 50 баллов,
- тестирование - 50 баллов.

Критерии оценки знаний студента:

- правильный ответ студента менее чем на 50% тестовых заданий (неудовлетворительно).
- правильный ответ студента не менее 51% (удовлетворительно).
- правильный ответ студента не менее чем на 66 % тестовых заданий(хорошо).
- правильный ответ студента не менее чем 86 % тестовых заданий(отлично).

Используемые критерии оценки ответов:

- полнота и конкретность ответа;
- последовательность и логика изложения;
- связь теоретических положений с практикой;
- обоснованность и доказательность излагаемых положений;
- наличие качественных и количественных показателей;
- наличие иллюстраций к ответам в виде рабочих тетрадей, с выполненными на лабораторных занятиях рисунками, таблицами и схемами;
- уровень культуры речи:
- использование наглядных пособий и т.п.

В конце занятия дается оценка всего лабораторно - практического занятия, где обращается особое внимание на следующие аспекты:

- качество подготовки;
- результаты выполненной работы;
- степень усвоения знаний;
- активность;
- положительные стороны в работе студентов;
- ценные и конструктивные предложения;
- недостатки в работе студентов и пути их устранения.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

а) основная литература:

1. **Казаков Л.К.** Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования : учеб. пособие для студентов вузов, обуч. по специальности "Сад.-парк. и ландшафт. стр-во" направления подгот. "Лесное хоз-во и ландшафт. стр-во" / Казаков, Лев Константинович. - М.: Академия, 2007. - 334,[1] с. - (Высшее профессиональное образование. Ландшафтное строительство). - Рекомендовано УМО. - ISBN 978-5-7695-3619-9: 259-60.

2. **Антропогенные почвы: (генезис, география, рекультивация)** : Учеб. пособие для вузов / М.И.Герасимова, и др.; под ред. Г.В.Добровольского. - Смоленск : Ойкумена, 2003. - 267 с. - ISBN 5-93520-039-2 : 190-00.

3. **Николаев, Владимир Александрович.** Ландшафтоведение: эстетика и дизайн : [учеб. пособие для вузов по геогр. специальностям] / **Николаев, Владимир Александрович.** - М. : Аспект Пресс, 2005. - 174,[1] с. : ил. ; 21 см. - Библиогр.: с. 165-168, 172-173. – Допущено УМО РА. - ISBN 5-7567-0307-1: 77-00.

4. **Карташова, Н.С.** Флористика в истории и традициях : учебное пособие / Н.С. Карташова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 79 с. : ил., табл. - ISBN 978-5-4475-9332-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480124> (26.08.2018).

б) дополнительная литература:

1. Надршина Л.Н. Ландшафтное проектирование [Электронный ресурс] : требования к комплектности, содержанию и оформлению пояснительной записки для проекта по дисциплине «Ландшафтное проектирование» / Л.Н. Надршина.-Электрон. текстовые данные.-Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.-23 с.-2227-8397.-Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30812.html>

2. 2.Зайкова Е.Ю. Ландшафтное проектирование (частное домовладение) [Электронный ресурс] : конспект рекомендаций для студентов специальности 250700 «Ландшафтная архитектура» и направления 070601 «Ландшафтный дизайн» / Е.Ю. Зайкова.-Электрон. текстовые данные.-М. : Российский университет дружбы народов, 2012.-80 с.-978-5-209-04703-2.-Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22188.html>

3. 4.Нефедов В.А. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды. СПб. Изд-во «Полиграфист»: 2002. - 295с.

4. 8.Смагина Т.А. Ландшафтоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.А. Смагина, В.С. Кутилин.-Электрон. текстовые данные.-Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2011.-134 с.-978-

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. Электронный каталог НБ ДГУ [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах лит, поступающих в фонд НБ ДГУ/Дагестанский гос. ун-т. – Махачкала, 2010 – Режим доступа: <http://elib.dgu.ru> , свободный (дата обращения: 25.08.2018).

2. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. — Москва, 1999 – . Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 25.08.2018).

3. Электронно-библиотечная система <http://www.iprbookshop.ru> (дата обращения: 25.08.2018)

4. Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru> (дата обращения: 25.08.2018)

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Перечень учебно - методических изданий, рекомендуемых студентам, для подготовки к занятиям представлен в разделе «Учебно-методическое обеспечение».

Основной базой для проведения лабораторных занятий является оснащенная современным лабораторным оборудованием и реактивами для проведения всех почвенных анализов лаборатория ФГУ Агрохим. центра «Дагестанский».

учебном процессе используются также (наряду с лабораторным оборудованием, приборами и реактивами) компьютеры, электронная библиотека курса и обучающие программы.

Лекционный курс. Лекция является основной формой обучения в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса преподавателем проводится систематическое изложение современных научных материалов, освещение главнейших проблем направления подготовки «География» (магистратуры).

В тетради для конспектирования лекций необходимо иметь поля, где по ходу конспектирования студент делает необходимые пометки. Записи должны быть избирательными, полностью следует записывать только определения. В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникшие у Вас в ходе лекции, рекомендуется записывать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснением к преподавателю.

Необходимо постоянно и активно работать с конспектом лекции: после окончания лекции рекомендуется перечитать свои записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты

лекций следует использовать при выполнении лабораторно-практических занятий, при подготовке к зачёту, экзамену, контрольным тестам, коллоквиумам, при выполнении самостоятельных заданий.

Практические занятия по направлению «География» (магистратура) имеют цель познакомить студентов с общими закономерностями процессов, происходящих в гидросфере, литосфере и атмосфере, а также дать представление об основных методах изучения водных режимов. Показать практическую значимость изучения водных режимов для экономики и решения задач экологии и рационального природопользования.

Прохождение всего цикла практических занятий является обязательным условием допуска студента к зачёту. В случае пропуска занятий по уважительной причине пропущенное занятие подлежит отработке.

В ходе практических занятий студент под руководством преподавателя выполняет комплекс практических заданий, позволяющих закрепить лекционный материал по изучаемой теме, научиться выполнять полевые наблюдения.

Студент должен вести активную познавательную работу. Целесообразно строить ее в форме наблюдения, эксперимента и конспектирования. Важно научиться включать вновь получаемую информацию в систему уже имеющихся знаний. Необходимо также анализировать материал для выделения общего в частном и наоборот, частного, в общем.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Программное обеспечение для лекций: MS PowerPoint (MS PowerPoint Viewer), Adobe Acrobat Reader, средство просмотра изображений.

Программное обеспечение в компьютерный класс: MS PowerPoint (MS PowerPoint Viewer), Adobe Acrobat Reader, средство просмотра изображений, Интернет, E-mail.

Информационные справочные системы:

Наглядные пособия

Слайд - лекции

Учебные фильмы

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Учебная аудитория на 40 мест с мультимедийным проектором для проведения лекционных занятий

Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий, с наличием демонстрационных диапозитивов, слайдов, фотографий и альбомов по почвенно – ландшафтному проектированию и основам фитодизайна