

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Минцаев Магомед Шавалович
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.05.2026 15:14:46
Уникальный программный ключ:
236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор-проректор по ОД
И.Г. Гайрабеков
«22» 05 2026



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Экология растений в ландшафтной архитектуре»

Направление подготовки

35.03.10 Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль)

«Садово-парковое строительство и ландшафтный дизайн»

Квалификация

Бакалавр

Год начала подготовки

2026

Грозный-2026

1. Цели и задачи дисциплины

Цель – овладение знаниями о растениях, о взаимодействии растений со средой, а также изучение факторов влияющие на эти процессы.

Задачи:

1. Изучить абиотические и биотические компоненты среды;
2. Изучить экологические свойства растений;

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экология растений в объектах ландшафтной архитектуры» относится к обязательной части с вариативной компонентой Б1.О учебного плана. В таблице 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций.

Таблица 1

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
Общепрофессиональные и профессиональные		
ОПК-4 - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК.4.6. Обеспечивает выбор наиболее рациональных способов защиты древесных растений от воздействия антропогенных факторов;	Знать особенности экологии растительных организмов для их практического применения в профессиональной деятельности; закономерности и особенности организменного уровня организации живой материи, о роли экологии растительных организмов как теоретического фундамента современной охраны природы. Уметь проводить полевые и лабораторные эксперименты по предложенным методикам, обрабатывать результаты исследований и анализировать задачи различного уровня сложности. Владеть знаниями о современной системе живой природы, о положении отдельных групп организмов, основами взаимодействия организмов друг с другом и со средой обитания, элементами экологической статистики.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2

Вид учебной работы	Всего часов	Всего часов	Семестры	
			2	3
	ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО
Контактная работа	48	16	48	16
В том числе:				
Лекции	16	8	16	8
Практические занятия (ПЗ)	32	8	32	8
Самостоятельная работа (всего)	60	92	60	92
В том числе:				
Темы для самостоятельного изучения	30	60	30	60
Подготовка к зачету	30	36	30	36
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость дисциплины	Час. Зач.ед.	108 3	108 3	108 3

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	ЛЗ	ПЗ	итого
1	История экологического изучения растений. Основные методы экологии. Экологические факторы.	2	4	6
2	Экологическая гетерогенность растений	2	4	6
3	Свет как экологический фактор	2	4	6
4	Тепло как экологический фактор	2	4	6
5	Вода как экологический фактор	2	4	6
6	Воздух как экологический фактор	2	4	6
7	Почва как экологический фактор	2	4	6
8	Биотические экологические факторы	2	4	6

5.1 Лекционные занятия

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	История экологического изучения растений. Основные методы экологии. Экологические факторы.	История экологии растений. Этапы развития экологии растений. Метод наблюдения, эксперимент, моделирование и мониторинг. Типы экологических факторов. Фитоиндикация. Закономерности действия экологических факторов.
2	Экологическая гетерогенность растений	Экологические группы растений. Жизненные формы растений. Эколога-фитоценотические стратегии растений. Экологическая гетерогенность популяций растений. Экотипы растений. Экологические ниши растений.
3	Свет как экологический фактор	Количественные характеристики принимаемого растением света. Качественные характеристики света, принимаемого растением. Свет и функционирование растений. Свет и фотосинтез. Приспособления растений к световому режиму. Фотопериод и фотопериодические реакции растений
4	Тепло как экологический фактор	Тепловой режим местообитаний. Температура растений. Влияние температуры на рост и развитие растений. Действие экстремальных температур на растения. Термопериодизм и фенологические особенности действия теплового фактора.
5	Вода как экологический фактор	Вода в растении. Водный режим местообитаний. Экологические группы растений по отношению к водному режиму. Экологическое действие на растения снега и льда.
6	Воздух как экологический фактор	Экологическое значение кислорода воздуха. Экологическое значение диоксида углерода воздуха. Экологическое значение непостоянных компонентов воздуха. Влияние на растения перемещения воздушных масс.
7	Почва как экологический фактор	Основные свойства почвы и их экологическое значение. Экологическое значение химических свойств почвы экологическая полифункциональность.
8	Биотические экологические факторы	Типы отношений растений с другими организмами. Симбиоз. Фитофаги и защита растений от нее. Отношения растений с паразитическими организмами и устойчивость к инфекции. Содействие животных размножению и распространению растений. Взаимоотношения между растениями.

5.2. Лабораторные занятия (не предусмотрены)

5.3. Практические (семинарские) занятия

Таблица 5

№ п/п	Содержание раздела	Наименование практических занятий
1	История экологического изучения растений. Основные методы экологии. Экологические факторы.	Предмет экологии растений, ее задачи, методические подходы к изучению растений. Фитоиндикация растений
2	Экологическая гетерогенность растений	Изучение жизненных форм растений Изучение экотипов растений.
3	Свет как экологический фактор	Количественный и качественный состав света. Адаптация к световому режиму. Фотопериодизм.
4	Тепло как экологический фактор	Понятие о термических поясах. Приспособление к высоким температурам Холодостойкие и зимостойкие растения и их адаптации. Сезонные адаптации растений.
5	Вода как экологический фактор	Характеристика воды как экологического фактора. Водный режим. Экотипы и экоморфы наземных растений.
6	Воздух как экологический фактор	Кислород и дыхание растений. Экологическое значение диоксида углерода. Газочувствительность и газоустойчивость.
7	Почва как экологический фактор	Характеристика почвенных факторов. Влияние кислотности и засоленности почв на растения. Псаммофиты и литофиты
8	Биотические экологические факторы	Типы симбиозов.

6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

Примерные темы рефератов:

1. Исторические этапы развития науки экологии растений.
2. Метод стандартных экологических шкал в экологии растений.
3. Определение экологического состава флоры.
4. Популяционно-онтогенетический подход в экологии растений.
5. Индикация почвенно-грунтовых условий по растениям индикаторам и растительным сообществам.
6. Влияние рельефа на теплообеспеченность растений.
7. Особенности температуры растений.
8. Температурные параметры цветения и плодоношения.
9. Температурные параметры прорастания семян.

10. Термостресс. Повреждение растений холодом и морозом. 6. Действия на растения высоких температур.
11. Гигроскопические движения растений. 2. Водный режим почвы.
12. Водный режим фитоценозов.
13. Защитное действие снежного покрова.
14. Выпревание и вымокание растений под снегом.
15. Экологическое значение живого населения почвы.
16. Показатели кислотности почв и ее формирование.
17. Влияние кислотности почвы на растения.
18. Токсиканты и токсикофиты.

Учебно-методического обеспечения самостоятельной работы студентов

а) основная литература

1. Березина Н.А., Афанасьева Н.Б., Экология растений : учебное пособие — М.: Издательский центр «Академия», 2009. — 400 с.

б) дополнительная литература

1. Захваткин Ю.А. Основы общей и сельскохозяйственной экологии. Методология, традиции, перспективы. М. Изд-во URSS, 2013. 352 с.
2. Родман Л.С. Ботаника с основами географии растений. М.: Колосс, 2006. 345 с.

7. Оценочные средства

7.1 Вопросы к рубежным аттестациям

Вопросы для проведения 1 рубежной аттестации

1. Основные методы экологии растений.
2. Световое довольствие.
3. Классификация экологических факторов.
4. Сезонные изменения светообеспеченности растений.
5. Фитоиндикация.
6. Спектральный анализ света и фотосинтетически активная радиация.
7. Стресс. Стрессовые реакции растений.
8. Повреждающее действие света.
9. Основные приспособления растений к действию неблагоприятных факторов.
10. Световой режим водоемов и распространение в них растений.
11. Классификация жизненных форм
12. Влияние света на прорастание семян
13. Система жизненных форм по К. Раункиеру.
14. Фотопериодизм и фотонастии.
15. Система жизненных форм растений по Д. Мюллер-Дембуа и Г. Элленберга.
16. Типы фотосинтеза.
17. Популяции и ценопопуляции.
18. Экологические группы растений по отношению к свету.
19. Регулирование плотности популяций растений.
20. Особенности листьев световых и теневых растений.
21. Экотипы. Климатический экотип.
22. Типы растений по фотопериодической реакции.
23. Экотипы. Эдафический экотип.
24. Влияние температуры на рост и развитие растений.
25. Экоклинны и смены биотипов.

Вопросы для проведения 2 рубежной аттестации

1. Экологические группы по отношению к теплу.
2. Экологические ниши растений.
3. Действия на растения низких температур.
4. Группы растений по стойкости к охлаждению.
5. Содержание воды в растительных клетках и ее типы.
6. Приспособление растений к гипоксии и аноксии.
7. Группы растений по отношению к жаростойкости.
8. Газоустойчивость и газочувствительность растений.
9. Почвенный режим растений как экологический фактор.
10. Поглощение воды корнем.
11. Гранулометрический состав почвы как экологический фактор.
12. Гигроскопические движения растений.
13. Органическое вещество почвы как экологический фактор.
14. Гигрофиты.
15. Показания кислотности почвы и влияние ее на растения.
16. Гидрофиты.
17. Растения-галофиты.
18. Ксерофиты.
19. Криногалофиты.
20. Выпревание и вымокание растений под снегом.
21. Выпирание.
22. Симбиоз. Типы симбиозов.
23. Мезофиты.
24. Гликогалофиты.
25. Анемофилия и анемохория.

Варианты вопросов для проведения рубежной аттестации

Вариант 1

1. Что изучает экология растений?
2. Дайте определение жизненной форме?

Вариант 2

1. Перечислите основные методы исследований?
2. Классификация жизненных форм?

Вариант 3

1. Место интеграции с другими науками?
2. Кто и в каком году ввел понятие жизненная форма?

Вариант 4

1. Связь дисциплины с другими науками?
2. Что такое среда обитания?

Вопросы к текущему контролю

1. Предмет экологии растений, ее задачи, методические подходы к изучению растений.
2. Фитоиндикация растений
3. Изучение жизненных форм растений
4. Изучение экотипов растений.
5. Количественный и качественный состав света.
6. Адаптация к световому режиму. Фотопериодизм.

7. Понятие о термических поясах.
8. Приспособление к высоким температурам
9. Холодостойкие и зимостойкие растения и их адаптации.
10. Сезонные адаптации растений.
11. Характеристика воды как экологического фактора.
12. Водный режим.
13. Экотипы и экоморфы наземных растений.
14. Кислород и дыхание растений.
15. Экологическое значение диоксида углерода.
16. Газочувствительность и газоустойчивость.
17. Характеристика почвенных факторов.
18. Влияние кислотности и засоленности почв на растения.
19. Псаммофиты и литофиты
20. Типы симбиозов.

7.2 Вопросы к зачету

1. Основные методы экологии растений.
2. Световое довольствие.
3. Классификация экологических факторов.
4. Сезонные изменения светообеспеченности растений.
5. Фитоиндикация.
6. Спектральный анализ света и фотосинтетически активная радиация.
7. Стресс. Стрессовые реакции растений.
8. Повреждающее действие света.
9. Основные приспособления растений к действию неблагоприятных факторов.
10. Световой режим водоемов и распространение в них растений.
11. Классификация жизненных форм
12. Влияние света на прорастание семян
13. Система жизненных форм по К. Раункиеру.
14. Фотопериодизм и фотонастии.
15. Система жизненных форм растений по Д. Мюллер-Дембуа и Г. Элленберга.
16. Типы фотосинтеза.
17. Популяции и ценопопуляции.
18. Экологические группы растений по отношению к свету.
19. Регулирование плотности популяций растений.
20. Особенности листьев световых и теневых растений.
21. Экотипы. Климатический экотип.
22. Типы растений по фотопериодической реакции.
23. Экотипы. Эдафический экотип.
24. Влияние температуры на рост и развитие растений.
25. Экоклины и смены биотипов.
26. Экологические группы по отношению к теплу.
27. Экологические ниши растений.
28. Действия на растения низких температур.
29. Группы растений по стойкости к охлаждению.
30. Содержание воды в растительных клетках и ее типы.
31. Приспособление растений к гипоксии и аноксии.
32. Группы растений по отношению к жаростойкости.
33. Газоустойчивость и газочувствительность растений.
34. Почвенный режим растений как экологический фактор.
35. Поглощение воды корнем.
36. Гранулометрический состав почвы как экологический фактор.

37. Гигроскопические движения растений.
38. Органическое вещество почвы как экологический фактор.
39. Гигрофиты.
40. Показания кислотности почвы и влияние ее на растения.
41. Гидрофиты.
42. Растения-галофиты.
43. Ксерофиты.
44. Криногалофиты.
45. Выпревание и вымокание растений под снегом.
46. Выпирание.
47. Симбиоз. Типы симбиозов.
48. Мезофиты.
49. Гликогалофиты.
50. Анемофилия и анемохория.

Образец билета для зачета

Грозненский государственный нефтяной технический университет

БИЛЕТ № 1

Дисциплина **«Экология растений в ландшафтной архитектуре»**

Институт нефти и газа **специальность ЛА** семестр **весенний**

1. Основные методы экологии растений.
2. Световое довольствие.
3. Классификация экологических факторов.

0«Утверждаю»

«__» ____ 202 г. Зав. кафедрой «ЭПП»

И.А. Керимов

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

Таблица 6

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	менее 41 баллов (неудовлетворительно)	41-60 баллов (удовлетворительно)	61-80 баллов (хорошо)	81-100 баллов (отлично)	
ОПК-1-Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно- коммуникационных технологий; ОПК-2 - Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности					
знать: особенности экологии растительных организмов для их практического применения в профессиональной деятельности; закономерности и особенности организменного уровня организации живой материи, о роли экологии растительных организмов как теоретического фундамента современной охраны природы.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Темы для самостоятельного изучения Темы для презентаций
уметь: проводить полевые и лабораторные эксперименты по предложенным методикам, обрабатывать результаты исследований и анализировать задачи различного уровня сложности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: знаниями о современной системе живой природы, о положении отдельных групп организмов, основами взаимодействия организмов друг с другом и со средой обитания, элементами экологической статистики.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабовидящих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом. На экзамен приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (или зачете). Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебные пособия для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по зрению:**
 - для **слепых:** задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;
 - для **слабовидящих:** обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по слуху:**
 - для **глухих и слабослышащих:** обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;
 - для **слепоглухих** допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);
- 3) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;
- 4) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, **имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:**

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тестов, контрольных работ), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы с обучающимся.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. **Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования** : учебник / А.В. Исачкин, В.А. Крючкова, А.Г. Скакова, Х.В. Шарафутдинов ; под ред. А.В. Исачкина. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 522 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=960124> То же:
2. **Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования** : учебник для студентов СПО по специальности 35.02.12 "Садово-парковое и ландшафтное строительство" / А. В. Исачкин, В. А. Крючкова, А. Г. Скакова, Х. В. Шарафутдинов ; под ред. А. В. Исачкина. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 521 с. 15
3. Вьюгин, С.М. Цветоводство и питомниководство. [Электронный ресурс] / С.М. Вьюгин, Г.В. Вьюгина. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 144 с. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/96851/#1> ;
4. Таланов, И. П. Растениеводство. Практикум : учебное пособие для СПО / И. П. Таланов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 321 с. — URL: <https://biblio-online.ru/viewer/AAF45AEC-FBC5-4843-9BC5-018BF65180ED#page/1>
5. Васильева, В. А. Ландшафтный дизайн малого сада : учебное пособие для СПО / В. А. Васильева, А. И. Головня, Н. Н. Лазарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 184 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06117-8. - URL: <https://biblio-online.ru/viewer/landshaftnyy-dizayn-malogo-sada-441216#page/1>
6. Абаимов, В. Ф. Дендрология [Электронный ресурс] : учебник для СПО / В. Ф. Абаимов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2019. - 396 с. - <https://www.biblio-online.ru/viewer/dendrologiya-437179#page/1>
7. Березина Н.А., Афанасьева Н.Б., Экология растений : учебное пособие — М.: Издательский центр «Академия», 2009. — 400 с.

Дополнительная литература

1. Жохова, Е. В. Ботаника : учебное пособие для СПО / Е. В. Жохова, Н. В. Складневская. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 239 с. — URL: <https://biblio-online.ru/viewer/botanika-437737#page/1>
2. Жуйкова, Т. В. Ботаника: анатомия и морфология растений. Практикум : учебное пособие для СПО / Т. В. Жуйкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 181 с. — URL: <https://biblio-online.ru/viewer/botanika-anatomiya-i-morfologiya-rasteniy-praktikum-441210#page/1>
3. Хайрова, Л.Н. Садово-парковое искусство: Лекция по дисциплине «Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования» / Л.Н. Хайрова ; Санкт-Петербургский государственный аграрный университет,

Министерство сельского хозяйства РФ, Кафедра плодовоовощеводства и декоративного садоводства. - Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2015. - 52 с.

4. Захваткин Ю.А. Основы общей и сельскохозяйственной экологии. Методология, традиции, перспективы. М. Изд-во URSS, 2013. 352 с.

5. Родман Л.С. Ботаника с основами географии растений. М.: Колосс, 2006. 345 с.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Оборудование учебного кабинета:

- учебная мебель;
- доска учебная;
- персональный компьютер;
- мультимедийный проектор, экран;

Наглядные пособия:

- плакат «Виды древесных, кустарниковых и травянистых растений»
- плакат «Декоративные кустарники»
- плакат «Хвойные древесные породы»
- плакат «Однолетние и двулетние цветочные культуры»
- плакат «Многолетние цветочные культуры»

Электронные ресурсы:

флеш-носитель: презентации по дисциплине «Декоративное садоводства» Журнал ландшафтный дизайн.

11. Дополнения и изменения в рабочей программе на учебный год

Дополнения и изменения в рабочие программы вносятся ежегодно перед началом нового учебного года по форме. Изменения должны оформляться документально и вносятся во все учтенные экземпляры.

СОСТАВИТЕЛЬ:

Доцент кафедры «ЭПП»



/З.Ш. Орпухаева/

СОГЛАСОВАНО:

Зав. каф. «ЭПП»



/ И.А. Керимов/

Директор ДУМР



/ М.А.Магомаева /

Методические указания по освоению дисциплины «Экология растений в ландшафтной архитектуре»

1. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины.

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Дисциплина «Экология растений в ландшафтной архитектуре» состоит из 8 связанных между собою тем, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине «**Экология растений в ландшафтной архитектуре**» осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции, практические/семинарские занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, практическим/практическим занятиям, тестам/рефератам/докладам/эссе, и иным формам письменных работ, выполнение анализа кейсов, индивидуальная консультация с преподавателем).
3. Интерактивные формы проведения занятий (коллоквиум, лекция-дискуссия, групповое решение кейса и др. формы).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому практическому/ семинарскому занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения. Многие проблемы, изучаемые в курсе, носят дискуссионный характер, что предполагает интерактивный характер проведения занятий на конкретных примерах.

Описание последовательности действий обучающегося:

При изучении курса следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10 – 15 минут).
2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10 - 15 минут).
3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в библиотеке (по 1 часу).
4. При подготовке к практическому/ семинарскому занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, - предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1 - 2 практические ситуации (лаб. работы).

2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций.

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Для студентов в большинстве случаев в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки

проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления, или процессов, выводы и практические рекомендации.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает преподаватель, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать не только основную литературу, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

3. Методические указания обучающимся по подготовке к практическим/семинарским занятиям.

На практических/семинарских занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике семинарских занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к семинарскому занятию:

1. Ознакомление с планом практического/семинарского занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. Проработать конспект лекций;
3. Прочитать основную и дополнительную литературу.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов отношение к конкретной проблеме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса;

4. Ответить на вопросы плана практического/семинарского занятия;
5. Выполнить домашнее задание;
6. Проработать тестовые задания и задачи;
7. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и иные задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

3. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы.

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «Экология растений в ландшафтной архитектуре» - это углубление и расширение знаний в области

геоэкологии; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к контрольной работе. Сюда же относятся и самостоятельное углубленное изучение тем дисциплины. Самостоятельная работа представляет собой постоянно действующую систему, основу образовательного процесса и носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Подготовка к практическому занятию включает, кроме проработки конспекта и презентации лекции, поиск литературы (по рекомендованным спискам и самостоятельно), подготовку заготовок для выступлений по вопросам, выносимым для обсуждения по конкретной теме. Такие заготовки могут включать цитаты, факты, сопоставление различных позиций, собственные мысли. Если проблема заинтересовала обучающегося, он может подготовить реферат и выступить с ним на практическом занятии. Практическое занятие - это, прежде всего, дискуссия, обсуждение конкретной ситуации, то есть предполагает умение внимательно слушать членов малой группы и модератора, а также стараться высказать свое мнение, высказывать собственные идеи и предложения, уточнять и задавать вопросы коллегам по обсуждению.

При подготовке к контрольной работе обучающийся должен повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, используя конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий - на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания - на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Виды СРС и критерии оценок

(по балльно-рейтинговой системе ГГНТУ, СРС оценивается в 15 баллов)

1. Реферат
2. Доклад
3. Эссе
4. Участие в мероприятиях

Темы для самостоятельной работы прописаны в рабочей программе дисциплины. Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.