

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Институт биологии и биомедицины

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета ННГУ
протокол № 13 от 30.11.2022 г.

Рабочая программа дисциплины

Основы фитодизайна

Уровень высшего образования
Магистратура

Направление подготовки / специальность
06.04.01 - Биология

Направленность образовательной программы
Физиология

Форма обучения
очная

г. Нижний Новгород

2023 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина ФТД.02 Основы фитодизайна является факультативом в образовательной программе.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1: Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>УК-2.2: Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата.</p> <p>УК-2.3: Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения</p> <p>УК-2.4: Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды</p> <p>УК-2.5: Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических</p>	<p>УК-2.1: Разрабатывает концепцию проекта фитодизайна выбранного объекта, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>УК-2.2: Способен видеть образ конечного результата проекта фитодизайна выбранного объекта и планировать последовательность шагов для достижения данного результата.</p> <p>УК-2.3: Формирует план-график реализации проекта фитодизайна выбранного объекта в целом и план контроля его выполнения</p> <p>УК-2.4: Организует и координирует работу участников проекта фитодизайна выбранного объекта, способствует конструктивному</p>	Практическое задание	Экзамен: Проект

	<p>семинарах и конференциях</p> <p>УК-2.6: Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).</p>	<p>преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды</p> <p>УК-2.5: Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчета и выступления на семинарах</p> <p>УК-2.6: Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта фитодизайна выбранного объекта (или осуществляет его внедрение).</p>		
<p>ПК-5: Способен осуществлять проектирование научной деятельности и принимать участие по внедрению ее результатов в практику биологических, биомедицинских и (или) природоохранных работ (в соответствии с направленностью программы магистратуры)</p>	<p>ПК-5.1: Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и теоретические основы организации проектной деятельности, имеет представление о способах внедрения ее результатов в практику биологических, биомедицинских и (или) природоохранных работ <p>ПК-5.2: . Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать и организовывать мероприятия в рамках проектной деятельности, внедрять ее результаты в практику биологических, биомедицинских и (или) природоохранных работ <p>ПК-5.3: Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками планирования и реализации мероприятий в рамках проектной деятельности, приемами внедрения ее результатов в практику биологических, биомедицинских и (или) природоохранных работ 	<p>ПК-5.1: Знает принципы и теоретические основы организации дизайнерского проектирования в области ландшафтного фитодизайна, нормативные документы, регламентирующие проведение научно-исследовательских и производственно-технологических работ в области фитодизайна</p> <p>ПК-5.2: Умеет планировать и организовывать мероприятия предусматриваемых проектом фитодизайна выбранного объекта, подбора методов фитодизайна в соответствии с поставленными задачами</p> <p>ПК-5.3: Владеет навыками планирования и реализации мероприятий предусматриваемых проектом фитодизайна выбранного объекта, приемами реализации</p>	<p>Практическое задание</p>	<p>Экзамен: Проект</p>

		результатов проекта на практике		
ПК-6: Способен использовать нормативные документы, регламентирующие организацию и проведение научно-исследовательских и производственно-технологических биологических, биомедицинских и (или) природоохранных проектных работ (в соответствии с направленностью программы магистратуры)	<p>ПК-6.1: Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и подходы в организации и управлении работ в сфере профессиональной деятельности, теоретические основы и понятия биоэтики и природопользования <p>ПК-6.2: Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно осуществлять организацию и управление работами в разных областях профессиональной деятельности, учитывая биоэтические принципы и углубленные знания в сфере природопользования <p>ПК-6.3: Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - опытом организации и управления работами в разных областях профессиональной деятельности с учетом биоэтических принципов углубленных знаний в сфере природопользования 	<p>ПК-6.1:</p> <p>Знает принципы и теоретические основы организации и управлении работ в сфере фитодизайна, теоретические основы и понятия биоэтики и природопользования при осуществлении проектной деятельности в области фитодизайна</p> <p>ПК-6.2:</p> <p>Умеет грамотно осуществлять организацию и управление работами при реализации проекта фитодизайна объекта, учитывая биоэтические принципы и углубленные знания в сфере природопользования</p> <p>ПК-6.3:</p> <p>Владеет опытом организации и управления работами в области фитодизайна с учетом биоэтических принципов углубленных знаний в сфере природопользования</p>	Практическое задание Собеседование	Экзамен: Проект

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
Общая трудоемкость, з.е.	3
Часов по учебному плану	108
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	14

- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	14
- КСР	2
самостоятельная работа	42
Промежуточная аттестация	36 экзамен

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы	Всего	
	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о
Тема 1. Особенности дизайнерского проектирования	6	2	2	4	2
Тема 2. История ландшафтного искусства	10	4	2	6	4
Тема 3. Декоративные растения как инструмент ландшафтных и интерьерных композиций	22	4	4	8	14
Тема 4. Создание специализированных объектов ландшафтной архитектуры	18	2	4	6	12
Тема 5. Экология и фитодизайн интерьеров	14	2	2	4	10
Аттестация	36				
КСР	2				2
Итого	108	14	14	30	42

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используются:

- электронный курс "Ведение в ландшафтный дизайн" (<https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=3851>).

Иные учебно-методические материалы: Цель самостоятельной работы – подготовка компетентного магистра-биолога и формирование навыков к непрерывному самообразованию и совершенствованию в реализации профессионального вида деятельности.

Самостоятельная работа способствует формированию аналитического и творческого мышления при анализе получаемой информации, совершенствует способы организации исследовательской деятельности, воспитывает целеустремленность, систематичность и последовательность в работе студентов, развивает у них навык завершать начатую работу.

Виды самостоятельной работы студентов в рамках освоения дисциплины:

- изучение понятийного аппарата дисциплины;
- проработка тем дисциплины;
- работа с основной и дополнительной литературой;
- самоподготовка к занятиям семинарского типа;

- работа в библиотеке;
- изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет;
- подготовка и написание курсового проекта.

Изучение понятийного аппарата дисциплины (модуля)

Индивидуальная самостоятельная работа студента направлена на осмысление и усвоение понятийного аппарата дисциплины «Основы фитодизайна», поскольку одной из важнейших задач качественной подготовки специалиста является овладение и грамотное применение ботанической и экологической терминологии. Лучшему усвоению и пониманию дисциплины помогут различные литературные и интернет-источники, указанные в списке.

Самостоятельная проработка тем дисциплины.

Особое место отводится самостоятельной проработке студентами отдельных разделов и тем изучаемой дисциплины, которая позволяет выработать у студентов инициативу, стремление к увеличению объема знаний, умений и навыков, всестороннего овладения способами и приемами профессиональной деятельности.

Изучение вопросов определенных тем направлено на более глубокое усвоение основных подходов в ландшафтном дизайне, пониманию роли растений в создании комфортной среды, совершенствованию навыков использования растений в озеленении, правильной оценке условий среды и подборе растений для выращивания.

Работа с основной и дополнительной литературой

Изучение литературы – трудоемкая и ответственная часть подготовки к семинарскому занятию, написанию доклада и т.п. Она, как правило, сопровождается записями в различных формах – в виде плана, конспекта, выписки, аннотации, тезисов, помогающих структурировать большой массив информации.

Самоподготовка к занятиям семинарского типа

При подготовке к семинарскому занятию по дисциплине «Основы фитодизайна» необходимо синтезировать знания и навыки, полученные при изучении предшествующих дисциплин, что делает подготовку текущего материала по курсу более результативной и всесторонней.

На семинарских занятиях студент совершенствует свои умения последовательно излагать свои мысли и аргументировано их отстаивать. Для достижения этого студент должен пройти тщательную подготовку, включающую изучение учебно-методического и лекционного материала, осмысление круга изучаемых вопросов, логику их рассмотрения и т.д.

При презентации материала на семинарском занятии можно воспользоваться следующим алгоритмом изложения темы: характеристика экологических условий озеленяемой территории, и оценка ее современного состояния, существующие проблемы, предлагаемые варианты решения задачи озеленения территории, выбор стиля дизайна, подбор видов, характер их размещения в связи выбранным стилем. Весьма презентабельным вариантом выступления следует считать подготовку презентацию, что существенно повышает степень визуализации, а, следовательно, доступности, понятности материала и заинтересованности аудитории к результатам работы студента.

Самостоятельная работа к занятиям семинарского типа включает в себя подготовку к докладам, сообщениям по темам разделов.

Самостоятельная работа в библиотеке

Работа с библиотечным фондом многоаспектна и предполагает различные варианты повышения профессионального уровня студентов:

- а) получение книг для подробного изучения в течение семестра на научном абонементе;
- б) изучение книг, журналов, газет в читальном зале;

в) возможность поиска необходимого материала посредством электронного каталога;
г) получение необходимых сведений об источниках информации у сотрудников библиотеки.
При подготовке докладов, рефератов и иных форм итоговой работы студентов, представляемых ими на семинарских занятиях, важным является формирование библиографии по изучаемой тематике. При этом рекомендуется использовать несколько категорий источников информации: учебные пособия для вузов, монографии, периодические издания, законодательные и нормативные документы, статистические материалы, информацию государственных органов власти и управления, органов местного самоуправления, переводные издания, а также труды зарубежных авторов в оригинале.

Весь собранный материал следует систематизировать, выявить ключевые вопросы изучаемой тематики и осуществить сравнительный анализ мнений различных авторов по существу этих вопросов. Конструктивным в этой работе является выработка умения обобщать большой объем материала, делать выводы. Весьма позитивным при этом также следует считать попытку студента выработать собственную точку зрения по исследуемой проблематике.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет

Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

Требования к оформлению и содержанию проекта

Проект должен содержать следующие разделы:

- Введение, где должна быть освещена актуальность выбранного стиля оформления.

- Теоретическая часть:

краткий исторический обзор,

краткая природно-географическая характеристика озеленяемого участка

- Практическая часть

обоснование выбранного стиля,

план озеленения выбранного участка,

список видов растений, подобранных для озеленения

примерная смета расходов.

- Заключение, рекомендации.

- Список цитированной литературы.

Объем проекта должен быть не менее 15 страниц формата А4, кегль 14.

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции УК-2

1. Создание проекта оформления водоема

1. Выбор формы водоема и стиля оформления в зависимости от особенностей участка и стиля всего проекта
2. Подбор растений для оформления водоема
3. Составление проектной сметы

2. Создание проекта миксбордера – композиция кругового обзора, композиция одностороннего обзора
 1. Выбор формы и стиля оформления миксбордера в зависимости от особенностей участка и стиля всего проекта
 2. Подбор растений для оформления миксбордера
 3. Составление проектной сметы
3. Создание проекта рокария
 1. Выбор формы и стиля оформления миксбордера в зависимости от особенностей участка и стиля всего проекта
 2. Подбор растений для оформления миксбордера
 3. Составление проектной сметы
4. Создание дорожной сети на планируемом участке
 1. Выбор формы и стиля оформления дорожек в зависимости от особенностей участка и стиля всего проекта
 2. Подбор растений для оформления дорожек
 3. Составление проектной сметы

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции ПК-5

1. Создание проекта оформления водоема
 1. Выбор формы водоема и стиля оформления в зависимости от особенностей участка и стиля всего проекта
 2. Подбор растений для оформления водоема
 3. Составление проектной сметы
2. Создание проекта миксбордера – композиция кругового обзора, композиция одностороннего обзора
 1. Выбор формы и стиля оформления миксбордера в зависимости от особенностей участка и стиля всего проекта
 2. Подбор растений для оформления миксбордера
 3. Составление проектной сметы
3. Создание проекта рокария
 1. Выбор формы и стиля оформления миксбордера в зависимости от особенностей участка и стиля всего проекта
 2. Подбор растений для оформления миксбордера
 3. Составление проектной сметы
4. Создание дорожной сети на планируемом участке
 1. Выбор формы и стиля оформления дорожек в зависимости от особенностей участка и стиля всего проекта
 2. Подбор растений для оформления дорожек
 3. Составление проектной сметы

5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции ПК-6

1. Создание проекта оформления водоема
 1. Выбор формы водоема и стиля оформления в зависимости от особенностей участка и стиля всего проекта
 2. Подбор растений для оформления водоема
 3. Составление проектной сметы
2. Создание проекта миксбордера – композиция кругового обзора, композиция одностороннего обзора
 1. Выбор формы и стиля оформления миксбордера в зависимости от особенностей

- участка и стиля всего проекта
2. Подбор растений для оформления миксбордера
3. Составление проектной сметы
3. Создание проекта рокария
 1. Выбор формы и стиля оформления миксбордера в зависимости от особенностей участка и стиля всего проекта
 2. Подбор растений для оформления миксбордера
 3. Составление проектной сметы
4. Создание дорожной сети на планируемом участке
 1. Выбор формы и стиля оформления дорожек в зависимости от особенностей участка и стиля всего проекта
 2. Подбор растений для оформления дорожек
 3. Составление проектной сметы

Критерии оценивания (оценочное средство - Практическое задание)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Задания выполнены более, чем на 50%
не зачтено	Задания выполнены менее, чем на 50%

5.1.4 Типовые задания (оценочное средство - Собеседование) для оценки сформированности компетенции ПК-6

1. Основные понятия дизайна.
2. Специфика древесно-кустарниковой растительности в городской среде. Виды-интродуценты.
3. Травянистые растения в оформлении городских пространств.
4. Предпосылки возникновения и краткая история дизайна.
5. Цели и средства ландшафтного проектирования.
6. Средства ландшафтной композиции.
7. Элементы композиции, средства и приемы формирования композиций.
8. Регулярное стилевое направление в садово-парковом искусстве.
9. Пейзажное стилевое направление в садово-парковом искусстве.
10. Ландшафтное искусство в России.
11. Современное ландшафтное искусство за рубежом.
12. Особенности ландшафтной организации специализированных садов и парков.
13. Ассортимент комнатных растений, используемых для создания эстетичной и здоровьесберегающей среды.
14. Типология интерьеров. Особенности содержания и расположения комнатных растений в помещениях различного назначения.
15. Европейские цветочные аранжировки. История букета.
16. Восточные стили в цветочной аранжировке. Ikebana. Бонсай.
17. Виды цветочного оформления территории

Критерии оценивания (оценочное средство - Собеседование)

Оценка	Критерии оценивания
---------------	----------------------------

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Студент демонстрирует полные или с частичными пробелами знания (выше 50%) и понимание значения основных понятий и демонстрирует умение их использовать в рамках дисциплины
не зачтено	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях (менее 50%), отсутствует понимание значения основных понятий и не умеет их использовать в рамках дисциплины

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатор достижения компетенций)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено			зачтено			
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Ошибок нет.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельным и несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые	Имеется минимальный набор навыков для	Продemonстрированы базовые навыки при решении	Продemonстрированы базовые навыки при решении	Продemonстрированы навыки при решении	Продemonстрирован творческий подход к решению

	навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	навыки. Имели место грубые ошибки	решения стандартных задач с некоторым и недочетами	стандартных задач с некоторым и недочетами	стандартных задач без ошибок и недочетов	нестандартных задач без ошибок и недочетов	нестандартных задач
--	--------------------------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------------------------	--------------------------------------------	------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне выше предусмотренного программой
	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо».
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».
	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации

5.3.1 Типовые задания, выносимые на промежуточную аттестацию:

Оценочное средство - Проект

Экзамен

Критерии оценивания (Проект - Экзамен)

Оценка	Критерии оценивания
превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне, выше предусмотренного программой
отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне

Оценка	Критерии оценивания
	«отлично»
очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «очень хорошо»
хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо»
плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

Типовые задания (Проект - Экзамен) для оценки сформированности компетенции УК-2
(Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла)

Примерный перечень тем курсовых проектов.

1. Оформление интерьера кафе и ресторана с использованием растений.
2. Фитодизайн интерьера офиса.
3. Проект фитокомпозиций в жилом помещении.
4. Проект зимнего сада в школе.
5. Проект озеленения придомовой территории.
6. Проект озеленения детской площадки.
7. Проект оформления приусадебного участка

Этапы выполнения проекта:

1. Обзор литературы, обоснование актуальности темы, практической значимости
4. Заключение и рекомендации по дальнейшему уходу за участком
5. Составление списка цитированной литературы

Типовые задания (Проект - Экзамен) для оценки сформированности компетенции ПК-5
(Способен осуществлять проектирование научной деятельности и принимать участие по внедрению ее результатов в практику биологических, биомедицинских и (или) природоохранных работ (в соответствии с направленностью программы магистратуры))

Этап выполнения проекта

2. Теоретическая часть:

- краткий исторический обзор выбранного стиля дизайна, используемые варианты озеленения и т.п.

- краткая природно-географическая характеристика озеленяемого участка

4. Заключение и рекомендации по дальнейшему уходу за участком

Типовые задания (Проект - Экзамен) для оценки сформированности компетенции ПК-6
(Способен использовать нормативные документы, регламентирующие организацию и проведение научно-исследовательских и производственно-технологических биологических, биомедицинских и (или) природоохранных проектных работ (в соответствии с направленностью программы магистратуры))

Этап выполнения проекта

3. Практическая часть:

- обоснование выбранного стиля,
- план озеленения выбранного участка,
- список видов растений, подобранных для озеленения
- примерная смета расходов.

4. Заключение и рекомендации по дальнейшему уходу за участком

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

Основная литература:

1. Декоративная дендрология / Сунгурова Н.Р. - Москва : САФУ, 2014., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=651612&idb=0>.
2. Васильева Вера Алексеевна. Ландшафтный дизайн малого сада : Учебное пособие Для СПО / Васильева В. А., Головня А. И., Лазарев Н. Н. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2021. - 184 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-06117-8. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=767275&idb=0>.
3. Гриц Надежда Владимировна. Основы ландшафтного дизайна : Учебное пособие для вузов / Гриц Н. В. - Москва : Юрайт, 2021. - 116 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-14939-5. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=764336&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Абаимов Виктор Федорович. Дендрология : Учебник для академического бакалавриата / Абаимов В. Ф. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2018. - 396 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-00458-8 : 749.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=571518&idb=0>.
2. Алдохина Н. П. Ландшафтное проектирование с использованием компьютерных программ. Проектирование плана усадьбы с использованием компьютерной программы AutoCAD : методические указания для обучающихся по направлению 35.04.05 садоводство. профиль: «интенсивное плодовоовощеводство и декоративное садоводство» / Алдохина Н. П., Вихрова Т. В. - Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2019. - 31 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции СПбГАУ - Лесное хозяйство и лесоинженерное дело., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=779096&idb=0>.

3. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования : Учебник / Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева; Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 522 с. - Среднее профессиональное образование. - ISBN 978-5-16-013910-4. - ISBN 978-5-16-106891-5., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=837241&idb=0>.
4. Демидова А. И. Цветоводство : учебно-методическое пособие для бакалавров по направлению подготовки 35.03.05 садоводство, профиль «декоративное садоводство и ландшафтный дизайн» / Демидова А. И. - Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2014. - 36 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции ВГМХА им. Н.В. Верещагина - Ветеринария и сельское хозяйство., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=723216&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

ЭБС "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru>

ЭБС "Лань" <http://e.lanbook.com/>

ЭБС "Юрайт" <http://biblio-online.ru>

ЭБС "Znaniy.com" www.znaniy.com

Российская государственная библиотека (РГБ) <http://www.rsl.ru/ru/s410/nel/>

<http://ashipunov.info/shipunov/school/sch-ru.htm> – фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна»;

<http://herba.msu.ru> – ботанический сервер МГУ

<http://www.bibliolink.ru> – библиотека интересных и полезных книг;

<http://www.twirpx.com> – все для студента

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, компьютерами, специализированным оборудованием: Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению 06.04.01 - Биология.

Автор(ы): Шестакова Анна Андреевна, кандидат биологических наук.

Рецензент(ы): Юнина Валентина Петровна.

Заведующий кафедрой: Воденеева Екатерина Леонидовна, кандидат биологических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 06.09.2022г., протокол № 1.