

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Г.Ф.МОРОЗОВА»

Кафедра ландшафтной архитектуры и почвоведения



УТВЕРЖДАЮ

декан лесного факультета ВГЛУ

А.В. Царалунга

«18» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид: «Учебная»

Тип: «Технологическая (проектно-технологическая)»

по направлению подготовки
35.04.09 Ландшафтная архитектура
(уровень магистратуры)

Направленность – Дизайн зеленой инфраструктуры городской среды
форма обучения очная

Воронеж 2021

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура, утвержденным приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 712 и учебным планом образовательной программы, утвержденным ректором ВГЛТУ 18.06. 2021 г.

заведующий кафедрой ЛАиП,
доцент



Е. Н. Тихонова «18»_06_2021 г.

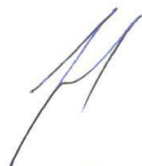
Согласовано:

заведующий выпускающей
кафедрой ЛАиП, доцент



Е. Н. Тихонова «18»_06_2021 г.

Руководитель практиками
университета, доцент



М.Л. Шабанов «18»_06_2021 г.

Директор научной библиотеки



Т. В. Гончарова «18»_06_2021 г.

1. Общие положения

- 1.1. Вид практики – учебная.
- 1.2. Способ проведения практики – стационарная.
- 1.3. Форма проведения практики – практика проводится дискретно.
- 1.4. Объем практики составляет – 3 з.е. (108 часов).
- 1.5. Формы отчетности: письменный отчет по практике
- 1.6. Цель технологической (проектно-технологической) практики – получение практических навыков по разделам ландшафтной архитектуры.
- 1.7. Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи учебной практики:
 - освоение методов разработки и моделирования ландшафтных объектов;
 - овладение приемами генерирования проектных идей структурного построения ландшафтной композиции;
 - овладение приемами плоскостного и объемно-пространственного проектирования, ритмическими и масштабными пространственными соотношениями предметов и сооружений в ландшафте; выразительными средствами ландшафтной композиции.
- 1.8. Технологическая (проектно-технологическая) практика по учебному плану входит в обязательную часть «Блока 2. Практика». Её индекс по учебному плану – Б2.О.02(У)

2. Требования к результатам освоения учебной технологической (проектно-технологической) практики

2.1. В результате освоения технологической (проектно-технологической) практики у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (компетенции обучающихся и их индикаторы):

Код и наименование компетенции (результата обучения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-1; Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности;	ОПК-1.1; Владеет навыками проектирования (планирование научного эксперимента, сбор информации и ее обработки, фиксирования и обобщения полученных результатов) своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности ОПК-1.2; Использует навыки аргументированной защиты и публичного представления результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности путем публичных выступлений с докладами и сообщениями

	ОПК-1.3; Обладает способностью распространять результаты своей профессиональной и научной деятельности в устной и письменной форме на русском и/или английском языке
ОПК-3 Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-3.1; Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в области использования объектов ландшафтной архитектуры

2.2 Перечень планируемых показателей оценивания, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (знать, уметь, владеть)
ОПК-1.1; Владеет навыками проектирования (планирование научного эксперимента, сбор информации и ее обработки, фиксирования и обобщения полученных результатов) своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	знать: предмет и структуру проблем науки и техники; законы и основные средства архитектурной композиции; приемы и методы, используемые в ландшафтной архитектуре уметь: применять современные общенаучные подходы к решению научных, мировоззренческих и практических задач; создавать разнообразные по форме и сложности трёхмерные компьютерные модели объектов ландшафтной архитектуры; владеть: навыками в области архитектурной композиции при проектировании объектов ландшафтной архитектуры; методами разработки и моделирования ландшафтных объектов; приемами моделирования и визуализации объектов ландшафтной архитектуры. навыками научно-исследовательской деятельности; приемами отбора и обработки информации
ОПК-1.2; Использует навыки аргументированной защиты и публичного представления результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	знать: место и роль естественных наук в выработке научного мировоззрения; теории управления функциями экосистем; основные стилистические направления в

<p>путем публичных выступлений с докладами и сообщениями</p>	<p>проектировании открытых пространств среды; приемы и методы моделирования, предоставляемые компьютерными программами. уметь: применять общенаучные познавательные принципы при организации и проведении исследований в области экологии и природопользования; создавать фотореалистичные визуализации объекта; владеть: приемами моделирования и визуализации объектов ландшафтной архитектуры.</p>
<p>ОПК-1.3; Обладает способностью распространять результаты своей профессиональной и научной деятельности в устной и письменной форме на русском и/или английском языке</p>	<p>знать: основные стилистические направления в проектировании открытых пространств среды; законы и основные средства архитектурной композиции; приемы и методы моделирования, предоставляемые компьютерными программами. уметь: создавать разнообразные по форме и сложности трёхмерные компьютерные модели объектов ландшафтной архитектуры; создавать фотореалистичная визуализация объекта; владеть: навыками в области архитектурной композиции при проектировании объектов ландшафтной архитектуры; методами разработки и моделирования ландшафтных объектов; приемами моделирования и визуализации объектов ландшафтной архитектуры.</p>
<p>ОПК-3.1; Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в области использования объектов ландшафтной архитектуры</p>	<p>знать: знать экологические, социальные и эстетические основы устройства садов; особенности проектирования объектов различного назначения; уметь составлять задание на проектирование владеть профессиональной терминологией; грамотно пользоваться литературой, планово-графическими материалам.</p>

3. Место проведения практики и распределение ее по времени

Основными базами технологической (проектно-технологической) практики являются: учебные лаборатории кафедры ландшафтной архитектуры и почвоведения ВГЛУ, прилегающая территория, а также территория ОАО «Питомнического комплекса Воронежской области». В

соответствии с поставленными для выполнения работ задачами руководитель может предложить иное место прохождения практики.

Сроки проведения практики определяются в соответствии с графиком учебного процесса, утверждаемого ежегодно приказом ректора.

Объем учебной работы по практике представлен в табл. 1

Таблица 1

Виды учебной работы	Трудоемкость		Семестр
	Всего часов	В зачетных единицах	2
1	2	3	4
Общая трудоемкость	108	3	108
Подготовительный этап Введение в проблему, выделение целей и задач практики	18	0,5	18
Исследовательский этап Разработка проектных предложений Компьютерная визуализация элементов объектов ландшафтной архитектуры.	36	1	36
Производственный этап Выполнение проектных решений на объекте	36	1	36
Анализ собранных данных, составление и оформление отчета по практике	18	0,5	18
Виды итогового контроля			Зачет с оценкой

4. Содержание учебной практики

День 1 – 2

Подготовительный этап. Изучение литературы, освоение различных компьютерных программ, составление обмерочных схем и чертежей объекта. Сбор первичных данных, камеральная обработка первичных материалов, компьютерное моделирование элементов предлагаемых композиций.

День 3 – 6

Исследовательский этап. Экспериментальный этап состоит из: выхода на объект (территория ВГЛУ), визуально-ландшафтной оценки территории, разметки проектного решения на местности. визуализации элементов объекта ландшафтной архитектуры. На основе полученных результатов студент выполняет проектное предложение и составляет выводы, которые включает в отчет о практике.

День 7 – 10

Производственный этап. Создание композиции на объекте: изготовление МАФов, укладка твердого покрытия, посадка растений.

День 11 – 12

Анализ и обработка собранных данных, составление и оформление отчета о практике. В отчет включают описание выбранных программ, ход

работы. В качестве приложения в отчете представлены фотографии, рисунки, схемы, графические изображения.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5. Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

5.1 Перечень компетенций и этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Студент после успешного прохождения технологической (проектно-технологической) практики должен обладать следующими компетенциями:

- способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности (ОПК-1);

- владеет навыками проектирования (планирование научного эксперимента, сбор информации и ее обработки, фиксирования и обобщения полученных результатов) своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности (ОПК-1.1);

- использует навыки аргументированной защиты и публичного представления результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности путем публичных выступлений с докладами и сообщениями (ОПК-1.2);

- обладает способностью распространять результаты своей профессиональной и научной деятельности в устной и письменной форме на русском и/или английском языке (ОПК-1.3)

- анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в области использования объектов ландшафтной архитектуры (ОПК-3.1).

Таблица 2

Матрица компетенций технологической (проектно-технологической) практики

Модули	Компетенции и индикаторы					Итого суммарное общее кол-во компетенций
	ОПК-1	ОПК-1.1	ОПК-1.2	ОПК-1.3	ОПК-3.1	
Подготовительный этап	+			+		2
Производственный этап		+		+		2
Исследовательский этап		+	+	+	+	4
Написание и оформление отчета о практике	+	+	+	+	+	5

5.2 Описание показателей и критериев оценки компетенций

На практике студенты проводят сбор данных для отчёта по практике. Во время прохождения технологической (проектно-технологической) практики проводится первичная обработка и первичная или окончательная интерпретация данных. Отчёт по творческой практике выполняется индивидуально. Отчет оформляется на листах формата А4 в соответствии со стандартом оформления студенческих работ.

Показатели для оценки содержания отчета:

1. Введение (актуальность проводимых исследований; обоснование места и условий проведения исследований; цель и задачи исследований)
2. Описание различных компьютерных программ, составление обмерочных схем и чертежей объекта, компьютерное моделирование элементов предлагаемых композиций.
3. Описание визуально-ландшафтной оценки территории, обоснование проектного предложения.
4. Описание этапов выполнения работы.
5. Список литературы.
6. Приложения (представлены фотографии, рисунки, схемы, графические изображения).

На каждом этапе прохождения практики осуществляется промежуточный контроль руководителем практики.

Итогом последнего этапа является выполнение студентом отчета по творческой практике. По данной практике выставляется зачет в зачетной книжке и в ведомости преподавателем, ведущим практику.

Отчет выполняется в соответствии со Стандартом оформления студенческих работ, принятом в вузе.

Защита отчётов проводится в установленные университетом сроки. Для защиты отчёта о практике студент должен предоставить:

1. Отчёт о практике;
2. Подготовить краткое устное сообщение (5-7 минут) о цели и задачах практики, результатах проведения работ.

Критерии оценки защиты отчёта:

- глубокие знания студента по выбранному направлению и умение использовать их в производственных условиях,
- способность студента критически осмысливать теоретический и экспериментальный материал.

На основании проверенного отчёта и доклада студента ставится зачет по творческой практике.

Шкала оценивания:

Оценка «отлично» ставится, если программа практики выполнена, и анализ данных представлен в отчете, составленном в соответствии со стандартом оформления студенческих работ, а студент демонстрирует глубокие знания и умение использовать их в производственных условиях

Оценка «хорошо» ставится, если программа практики выполнена, и анализ данных представлен в отчете, составленном в соответствии со стандартом оформления студенческих работ при незначительных замечаниях.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если программа практики выполнена не полностью, и анализ данных представлен в отчете, составленном в соответствии со стандартом оформления студенческих работ со незначительными замечаниями.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если Отметка «зачтено» ставится, если ставится, если программа практики не выполнена, отчет не соответствует установленным требованиям или совсем не представлен.

После защиты отчёт по технологической (проектно-технологической) практике хранится на кафедре.

5.3. Типовые контрольные задания

Темы заданий для индивидуальной проработки:

- Способы организации пространства в ландшафтной архитектуре.
- Создание объектов ландшафтной архитектуры. Дорожки, бордюры, лестницы: планирование, материалы (тротуарная плитка, щебень, песок, бетон, галька, натуральный камень). Подсветка в ландшафтной архитектуре.
- Малые архитектурные формы: виды, типы, материалы, закономерности их размещения в ландшафтах разного типа.
- Композиция рельефа в ландшафтной архитектуре. Элементы геопластики. Скальные стенки и их устройство. Водные устройства: ручьи, каскады, водопады, пруды, фонтаны. Использование композиционных возможностей воды в ландшафтном проектировании.
- Методы моделирования объектов ландшафтной архитектуры. Способы организации пространства в ландшафтной архитектуре. Построение геометрических объектов в различных программах 3-х мерного моделирования ландшафта.

По итогам технологической (проектно-технологической) практики руководитель практики проводит зачет. Студенту необходимо быть готовым ответить на следующие вопросы:

1. Методы и приемы моделирования объектов ландшафтной архитектуры.
2. Способы организации пространства в ландшафтной архитектуре.
3. Принципы и проблемы моделирования объектов ландшафтной архитектуры.
4. Формирование средового генплана с учетом сценариев жизнедеятельности «пешеходного яруса». Разработка «планшета»: геометрия мощения, водные и зеленые поверхности.
5. Средства выразительности создания ландшафтной композиции.
6. Закономерности взаимодействия природных объектов.

7. Создание объектов ландшафтной архитектуры. Дорожки, бордюры, лестницы: планирование, материалы (тротуарная плитка, щебень, песок, бетон, галька, натуральный камень). Подсветка в ландшафтной архитектуре.

8. Пространственные концепции в истории архитектуры. Концепции ландшафтной архитектуры. Особенности зрительного восприятия. Пространственные иллюзии в ландшафтной архитектуре.

9. Методы и приемы моделирования, предоставляемые компьютерной программой при проектировании ландшафтной композиции.

10. Составные компоненты понятия стиля в ландшафтной архитектуре.

11. Основные направления, стилистические признаки и приемы формообразования в творчестве ландшафтных архитекторов, сложившиеся в XX – XXI веке.

12. Виды компьютерной графики. Принципы формирования изображений и объектов. Назначения разных видов графики для решения различных типов задач ландшафтной архитектуры.

13. Простейший элемент растровой графики. Его свойства. Разрешение. Динамический диапазон.

14. Основы векторной графики. Точка. Линия, кривая, замкнутая кривая. Свойства объектов.

15. Принципы создания изображений. Обзор прикладных программ.

16. Принципы построения трёхмерных объектов. Базы объектов. Их свойства. План и трёхмерный вид. Настройка камер. Этапы создания проекта.

17. Визуализация всего комплекса построек, ландшафта, растительности, пространственный анализ местности

18. Моделирование пространственные форм различной сложности и назначения, их свойства и фактур.

19. Построение геометрических объектов.

20. Моделирование ландшафта: редактирование объектов, текстурирование объектов, моделирование освещения участка, установка освещения сцены и камер, визуализация сцены, рендеринг объекта.

6. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения технологической (проектно-технологической) практики

При проведении камеральной обработки данных и выполнения проектного предложения используется аудитория 011 (2 корпус), а также преподавательская кафедры (208 аудитория), оснащенная компьютерным оборудованием.

В качестве наглядных пособий используются учебные плакаты и таблицы, образцовые работы студентов.

Основными базами технологической (проектно-технологической) практики являются: учебные лаборатории кафедры ландшафтной архитектуры и почвоведения и территория ВГЛУ, а также территория ОАО «Питомнического комплекса Воронежской области».

7. Перечень учебной литературы и ресурсов в сети «Интернет», необходимых для проведения научно-исследовательских работ при прохождении практики

7.1 Библиографический список

Основная литература

1. Архитектурно-ландшафтный дизайн: теория и практика : учеб. пособие / Г.А. Потаев, А.В. Мазаник, Е.Е. Нитиевская [и др.] ; под общ. ред. Г.А. Потаева. — 2-е изд. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 319 с.- ЭБС "Знаниум".

Дополнительная литература

1. Потаев Г. А. Композиция в архитектуре и градостроительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. А. Потаев. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с. - ЭБС "Знаниум".

2. Лукина, И. К. Творческая практика. [Электронный ресурс] : методические указания по организации и прохождению творческой практики для студентов по направлению подготовки магистров 35.04.09 - Ландшафтная архитектура / И. К. Лукина; ВГЛТУ. - Воронеж, 2018. - 16 с. - ЭБС ВГЛТУ.

3. Лукина, И. К. Моделирование объектов ландшафтной архитектуры [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельной работы студентов по направлению подготовки магистров 35.04.09 - Ландшафтная архитектура / И. К. Лукина; ВГЛТУ. - Воронеж, 2016. - 16 с. - ЭБС ВГЛТУ.

7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для прохождения технологической (проектно-технологической) практики необходимы следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

– сайт «Мировая ландшафтная архитектура» <http://worldlandscapearchitect.com/>

– сайт «Autodesk» <https://www.autodesk.ru/>

– сайт «Ландшафтная архитектура и зеленое строительство» <http://landscape.totalarch.com/>

– сайт «UrbanGreenere» <https://urbangreens.tumblr.com/>

7.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Для прохождения практики необходимы следующие профессиональные базы данных и информационно справочные системы:

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

2. Портал Федеральных государственных образовательных

стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.

3. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>.

4. WebofScienceCoreCollection – политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://webofscience.com>.

5. Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН) <http://neicon.ru>.

6. Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com>.

7.4. Перечень программного обеспечения по дисциплине

Лицензионное программное обеспечение №1: Windows;
Лицензионное программное обеспечение №2: MS Office.

Программу составила
доцент кафедры
ландшафтной архитектуры и
почвоведения



Лукина И.К.