

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФИО: Макуев Валентин Анатольевич

Мытищинский филиал

Должность: Заместитель директора по учебной работе

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего

Дата подписания: 22.06.2024 18:55:25

Уникальный программный ключ:

образования «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана

a0887579b7e63594c87851bc1bb030c7c4482fa1

(национальный исследовательский университет)»

(МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана)



Заместитель директора

по учебной работе

МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана

Макуев В.А.

«25» июня 2021 г.

Факультет ЛТ «Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных

технологий и садово-паркового строительства»

Кафедра ЛТ6 «Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

производственная

Научно-исследовательская работа

Автор программы:

Дормидонтова В.В., заведующий кафедрой (к.н.), кандидат архитектуры, профессор,

dormidontova@bmstu.ru

Утверждена на заседании кафедры «Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство»
Протокол № 11 заседания кафедры «ЛТ6» от 11.06.2021 г.

Начальник Отдела образовательных программ
Шевлякова А.А



Рабочая программа одобрена на 2022/2023 учебный год.
Протокол № 9 заседания кафедры «ЛТ6» от 15.04.2022 г.
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

Рабочая программа одобрена на 2023/2024 учебный год.
Протокол № 9 заседания кафедры «ЛТ6» от 14.04.2023 г.
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

Рабочая программа одобрена на 2024/2025 учебный год.
Протокол № 9 заседания кафедры «ЛТ6» от 18.04.2024 г.
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	с.
1. Вид практики, способ и формы ее проведения	5
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	6
3. Место практики в структуре образовательной программы.....	14
4. Объем практики	15
5. Содержание практики	16
6. Форма отчетности по практике	18
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации студентов по практике.....	19
8. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики.....	25
9. Перечень информационных технологий, используемых при прохождении практики, включая перечень обновляемого при необходимости программного обеспечения и информационных справочных систем.....	26
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	27

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая рабочая программа практики (НИР) устанавливает требования к знаниям и умениям студента, а также определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа разработана в соответствии с:

- Самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++) по направлению подготовки (уровень магистратуры): 35.04.09 «Ландшафтная архитектура»;
- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура»;
- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура».

Виды учебной работы	Количество семестров освоения дисциплины/ объем по семестрам, акад. ч.				
	Все го	1 Семестр, 16 недель	2 Семестр, 16 недель	3 Семестр, 16 недель	4 Семестр, 10 недель
Контактная работа	24	6	6	6	6
Самостоятельная работа	408	102	102	102	102
Трудоемкость, акад. час	432	108	108	108	108
Трудоемкость, зач. единицы	12	3	3	3	3
Вид промежуточной аттестации		Дифференцированный зачет	Дифференцированный зачет	Дифференцированный зачет	Дифференцированный зачет

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

1.1. Вид практики – Производственная практика.

1.2. Способы проведения практики – *стационарная и выездная*.

1.3. Форма проведения практики – практика проводится в форме практической подготовки;

– путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практической подготовки с периодами учебного времени для реализации иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

1.4. Тип практики – Научно-исследовательская работа.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цель проведения практики: получение навыков проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры

При прохождении практики (НИР) планируется формирование компетенций, предусмотренных ОПОП на основе СУОС 3++ по направлению подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура» (уровень магистратуры):

Код компетенции по СУОС 3++	Формулировка компетенции
	Универсальные компетенции собственные
УКС-1 (35.04.09)	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий с использованием междисциплинарного подхода, формулировать выводы, адекватные полученным результатам, проводить прогнозирование, ставить исследовательские задачи и выбирать пути их достижения
УКС-2 (35.04.09)	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
УКС-3 (35.04.09)	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УКС-4 (35.04.09)	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия; логично, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь на русском и иностранном языках, готовить и редактировать тексты научно-технических статей, оформлять заявки на изобретения, публично представлять результаты работы на конференциях.
УКС-5 (35.04.09)	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УКС-6 (35.04.09)	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, саморазвития, самореализации; анализировать и оценивать уровни своих компетенций, самостоятельно приобретать и развивать знания, выбирать наиболее эффективные способы и алгоритмы решения задач в зависимости от конкретных условий
	Профессиональные компетенции собственные
ПКС-3 (35.04.09/31 Архитектурно-ландшафтная организация открытых пространств)	Способен применять основы устойчивого развития к созданию и содержанию озеленённых и природных территорий для рекреационного использования

ПКС-4 (35.04.09/31 Архитектурно-ландшафтная организация открытых пространств)	Способен применять требования законодательства РФ, регулирующие вопросы проектирования объектов благоустройства
ПКС-5 (35.04.09/31 Архитектурно-ландшафтная организация открытых пространств)	Способен разрабатывать мероприятия по ландшафтно-архитектурному формированию среды населённых мест и межселенных территорий

Для категорий «знать, уметь, владеть» планируется достижение результатов обучения (РО), вносящих на соответствующих уровнях вклад в формирование компетенций, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой (табл. 1).

Таблица 1. Результаты обучения

1	2	3	4
Компетенция	Код по СУОС 3++	Результаты обучения. Дескрипторы – основные признаки освоения компетенций (показатели достижения результатов обучения)	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий с использованием междисциплинарного подхода, формулировать выводы, адекватные полученным результатам, проводить прогнозирование, ставить исследовательские задачи и выбирать	УКС-1 (35.04.09)	ЗНАТЬ - методы системного и критического анализа - методы выявления и решения проблемной ситуации УМЕТЬ - применять методы системного и критического анализа для решения проблемных ситуаций - разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации ВЛАДЕТЬ - методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий - методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций	<ul style="list-style-type: none"> • Контактная работа во взаимодействии студентов с руководителями практики от Университета и от предприятия • Активные и интерактивные методы обучения: разбор практических задач: ООО «СК «Атриум», г. Казань; ГБС им. Н. В. Цицина РАН, г. Москва; ООО «Парковая реставрация», г. Москва; ООО «Садовая компания «Садко»», г.

1	2	3	4
пути их достижения			<p>Пушкино; ООО «ИнтерЭко ландшафт», г. Москва</p> <ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельная работа • Практическая подготовка
Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	УКС-2 (35.04.09)	<p>ЗНАТЬ</p> <ul style="list-style-type: none"> - этапы жизненного цикла проекта, его разработки и реализации - методы разработки и управления проектами <p>УМЕТЬ</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта - разрабатывать проект, определять целевые этапы, основные направления работ - управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, в том числе в нестандартных ситуациях <p>ВЛАДЕТЬ</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками разработки и управления проектом - методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта, в том числе его экологической и социальной значимости 	<ul style="list-style-type: none"> • Контактная работа во взаимодействии студентов с руководителями практики от Университета и от предприятия • Активные и интерактивные методы обучения: разбор практических задач <p>ООО «СК «Атриум», г. Казань; ГБС им. Н. В. Цицина РАН, г. Москва; ООО «Парковая реставрация», г. Москва; ООО «Садовая компания «Садко»», г. Пушкино; ООО «ИнтерЭко ландшафт», г. Москва</p> <ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельная работа • Практическая подготовка
Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УКС-3 (35.04.09)	<p>ЗНАТЬ</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики формирования команд - методы эффективного руководства коллективами - основные теории лидерства и стили руководства <p>УМЕТЬ</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать командную стратегию - разрабатывать план 	<ul style="list-style-type: none"> • Контактная работа во взаимодействии студентов с руководителями практики от Университета и от предприятия • Активные и интерактивные методы обучения:

1	2	3	4
		<p>групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели - применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели <p>ВЛАДЕТЬ</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами организации и управления коллективом - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели 	<p>разбор практических задач ООО «СК «Атриум», г. Казань; ГБС им. Н. В. Цицина РАН, г. Москва; ООО «Парковая реставрация», г. Москва; ООО «Садовая компания «Садко»», г. Пушкино; ООО «ИнтерЭко ландшафт», г. Москва</p> <ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельная работа • Практическая подготовка
<p>Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия; логично, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь на русском и иностранном языках, готовить и редактировать тексты научно-технических статей, оформлять заявки на изобретения, публично представлять результаты работы на конференциях.</p>	<p>УКС-4 (35.04.09)</p>	<p>ЗНАТЬ</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках - правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации <p>УМЕТЬ</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия <p>ВЛАДЕТЬ</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий 	<ul style="list-style-type: none"> • Контактная работа во взаимодействии студентов с руководителями практики от Университета и от предприятия • Активные и интерактивные методы обучения: разбор практических задач ООО «СК «Атриум», г. Казань; ГБС им. Н. В. Цицина РАН, г. Москва; ООО «Парковая реставрация», г. Москва; ООО «Садовая компания «Садко»», г. Пушкино; ООО «ИнтерЭко ландшафт», г. Москва • Самостоятельная работа • Практическая подготовка

1	2	3	4
<p>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УКС-5 (35.04.09)</p>	<p>ЗНАТЬ - особенности межкультурного разнообразия общества - закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур - правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия УМЕТЬ - понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества - анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия ВЛАДЕТЬ - методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Контактная работа во взаимодействии студентов с руководителями практики от Университета и от предприятия • Активные и интерактивные методы обучения: разбор практических задач ООО «СК «Атриум», г. Казань; ГБС им. Н. В. Цицина РАН, г. Москва; ООО «Парковая реставрация», г. Москва; ООО «Садовая компания «Садко»», г. Пушкино; ООО «ИнтерЭко ландшафт», г. Москва • Самостоятельная работа • Практическая подготовка
<p>Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, саморазвития, самореализации; анализировать и оценивать уровни своих компетенций, самостоятельно приобретать и развивать знания, выбирать наиболее</p>	<p>УКС-6 (35.04.09)</p>	<p>ЗНАТЬ - методики самооценки, самоконтроля и саморазвития, в том числе с использованием подходов здоровьесбережения УМЕТЬ - применять методики самооценки и самоконтроля - решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности ВЛАДЕТЬ - технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Контактная работа во взаимодействии студентов с руководителями практики от Университета и от предприятия • Активные и интерактивные методы обучения: разбор практических задач: ООО «СК «Атриум», г. Казань; ГБС им. Н. В. Цицина РАН, г. Москва; ООО «Парковая

1	2	3	4
<p>эффективные способы и алгоритмы решения задач в зависимости от конкретных условий</p>		<p>самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик</p>	<p>реставрация», г. Москва; ООО «Садовая компания «Садко»», г. Пушкино; ООО «ИнтерЭко ландшафт», г. Москва</p> <ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельная работа • Практическая подготовка
<p>Способен применять основы устойчивого развития к созданию и содержанию озеленённых и природных территорий для рекреационного использования</p>	<p>ПКС-3 (35.04.09/31 Архитектурно-ландшафтная организация открытых пространств)</p>	<p>ЗНАТЬ</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы организации природопользования на особо охраняемых природных территориях - основы почвоведения, агрохимии, гидрологии, дендрологии и урбоэкологии - основные посадочные и строительные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации объекта ландшафтного строительства, и их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики <p>УМЕТЬ</p> <ul style="list-style-type: none"> - реализовывать мероприятия по сохранению биоразнообразия на ООПТ в урбанизированной среде; управлять природопользованием ООПТ в урбанизированной среде - обеспечивать оптимальные почвенно-гидрологические условия для роста и развития декоративных растений - применять принципы взаимосвязи объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов ландшафтного строительства <p>ВЛАДЕТЬ</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками изучения 	<ul style="list-style-type: none"> • Контактная работа во взаимодействии студентов с руководителями практики от Университета и от предприятия • Активные и интерактивные методы обучения: разбор практических задач: ООО «СК «Атриум», г. Казань; ГБС им. Н. В. Цицина РАН, г. Москва; ООО «Парковая реставрация», г. Москва; ООО «Садовая компания «Садко»», г. Пушкино; ООО «ИнтерЭко ландшафт», г. Москва • Самостоятельная работа • Практическая подготовка

1	2	3	4
		<p>структуры природных комплексов</p> <p>- средствами и методами сбора данных об объективных условиях района ландшафтного строительства, включая анализ природных особенностей</p> <p>- основами технологии возведения объектов ландшафтного строительства</p>	
<p>Способен применять требования законодательства РФ, регулирующие вопросы проектирования объектов благоустройства</p>	<p>ПКС-4 (35.04.09/31 Архитектурно-ландшафтная организация открытых пространств)</p>	<p>ЗНАТЬ</p> <p>- перечень основных кодифицированных законодательных актов РФ и актов, регламентирующих ландшафтное планирование, архитектурно-ландшафтное проектирование и строительство – СНиПы, ГОСТы; систему особо охраняемых природных территорий в урбанизированной среде</p> <p>- основные законодательные акты и правовые документы, определяющие правила проектирования работ по восстановлению и охраны объектов ландшафтной архитектуры и культурного наследия</p> <p>УМЕТЬ</p> <p>- применять требования законодательства и нормативных правовых актов, регулирующих процессы управления проектами в проектно-строительной отрасли</p> <p>- применять нормативно-правовую базу, регулиующую отношения в сфере использования и оборота земельных ресурсов, водопользования, лесопользования, а также в градостроительной сфере при проектировании и изучении архитектурно-ландшафтных объектов, а также регулирующие процессы управления проектами в</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Контактная работа во взаимодействии студентов с руководителями практики от Университета и от предприятия • Активные и интерактивные методы обучения: разбор практических задач ООО «СК «Атриум», г. Казань; ГБС им. Н. В. Цицина РАН, г. Москва; ООО «Парковая реставрация», г. Москва; ООО «Садовая компания «Садко»», г. Пушкино; ООО «ИнтерЭко ландшафт», г. Москва • Самостоятельная работа • Практическая подготовка

1	2	3	4
		<p>проектно-строительной отрасли ВЛАДЕТЬ - основными терминами и понятиями нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов в области ландшафтно-архитектурного проектирования - основными терминами и понятиями технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил, санитарных норм и правил в области обеспечения требований безопасной эксплуатации объекта ландшафтной архитектуры</p>	
<p>Способен разрабатывать мероприятия по ландшафтно-архитектурному формированию среды населённых мест и межселенных территорий</p>	<p>ПКС-5 (35.04.09/31 Архитектурно-ландшафтная организация открытых пространств)</p>	<p>ЗНАТЬ - нормативно-правовую базу проектирования и строительства архитектурно-ландшафтных объектов - организационную структуру, процессы и функции управления проектами, методы контроля в управленческой деятельности - типологические особенности пространственного моделирования объектов среды, современный ассортимент цветочных и древесно-кустарниковых растений, используемых на различных по функциональному назначению объектах ландшафтной архитектуры УМЕТЬ - осуществлять анализ содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения при разработке проекта объекта благоустройства - применить методы планирования при управлении проектом ландшафтного строительства - выбирать эффективные технологии строительных</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Контактная работа во взаимодействии студентов с руководителями практики от Университета и от предприятия • Активные и интерактивные методы обучения: разбор практических задач ООО «СК «Атриум», г. Казань; ГБС им. Н. В. Цицина РАН, г. Москва; ООО «Парковая реставрация», г. Москва; ООО «Садовая компания «Садко»», г. Пушкино; ООО «ИнтерЭко ландшафт», г. Москва • Самостоятельная работа • Практическая подготовка

1	2	3	4
		<p>процессов и экологически чистые приемлемые материалы и изделия</p> <p>ВЛАДЕТЬ</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками целеполагания и определения предметной области проекта производства работ (ППР), включающего календарное планирование и методы организации исполнения проекта - пространственным и абстрактным мышлением, знаниями по эксплуатации древесно-кустарниковых и цветочных композиций на объектах ландшафтной архитектуры с разными экологическими условиями - навыками оценки эффективности реализации проекта архитектурно-ландшафтного объекта, соответствия результатов проектирования требованиям заказчика и установленным нормативным актам 	

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Научно-исследовательская работа входит в блок Б2 «Практика» образовательной программы магистратуры по направлению 35.04.09 «Ландшафтная архитектура».

Прохождение практики (НИР) предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана:

- Особо охраняемые природные территории в урбанизированной среде
- Восстановление и охрана объектов ландшафтной архитектуры и культурного наследия
- Растения в ландшафтной архитектуре
- Конструирование пейзажа

Прохождение практики (НИР) связано с формированием компетенций с учетом матрицы компетенций основной образовательной программы (ОПОП) на основе СУОС 3++ по направлению подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура» (уровень магистратуры)

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики (НИР) составляет 12 зачетных единиц(з.е.), 432 академических часа (324 астрономических часа). Количество семестров освоения дисциплины - 4, в том числе:

1 семестр, 16 недель – 3 з.е. (108 ак.ч.); 2 семестр, 16 недель – 3 з.е. (108 ак.ч.); 3 семестр, 16 недель – 3 з.е. (108 ак.ч.); 4 семестр, 10 недель – 3 з.е. (108 ак.ч.).

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Модули (этапы) практики (НИР)	Объ ем пра кти ки (НИ Р) (в ака д. часа х)	Компетенция по СУОС 3++, закрепленная за модулем
М1	<p>Методы научных исследований объекта ландшафтной архитектуры. Анализ исторически значимого объекта.</p> <p>Введение. Методы исследования. Основные задачи и цели практики. Программа практики. Выдача индивидуальных заданий (НИР).</p> <p>Практическая часть. Натурное обследование. Ландшафтно-визуальный анализ исторически значимого объекта.</p> <p>Теоретическая часть. Камеральная обработка материалов. Обобщение полученных результатов и составление отчета по практике.</p> <p>-составление отчета по практике (НИР) -защита результатов практики (НИР)</p>	108	<p>УКС-1 (35.04.09), УКС-2 (35.04.09), УКС-3 (35.04.09), УКС-4 (35.04.09), УКС-5 (35.04.09), УКС-6 (35.04.09), ПКС-3 (35.04.09/31 Архитектурно-ландшафтная организация открытых пространств), ПКС-4 (35.04.09/31 Архитектурно-ландшафтная организация открытых пространств), ПКС-5 (35.04.09/31 Архитектурно-ландшафтная организация открытых пространств)</p>
М2	<p>Теоретическая база научного исследования.</p> <p>Введение. Получение и изучение задания по направлению исследований, изучение литературы. (НИР)</p> <p>Теоретическая часть. Определение цели и задач исследования, конкретизация объектов исследования. Формулирование гипотезы исследования. Выбор методов исследования. Планирование экспериментальных исследований по теме</p> <p>Практическая часть. Составление литобзора по теме исследования, участие в научных конференциях, подготовка статьи по теме исследования,</p> <p>-составление отчета по практике (НИР) -защита результатов практики (НИР)</p>	108	<p>УКС-1 (35.04.09), УКС-2 (35.04.09), УКС-3 (35.04.09), УКС-4 (35.04.09), УКС-5 (35.04.09), УКС-6 (35.04.09), ПКС-3 (35.04.09/31 Архитектурно-ландшафтная организация открытых пространств), ПКС-4 (35.04.09/31 Архитектурно-ландшафтная организация открытых пространств), ПКС-5 (35.04.09/31 Архитектурно-ландшафтная организация открытых пространств)</p>
М3	<p>Анализ теоретического и экспериментального материала научного исследования.</p>	108	<p>УКС-1 (35.04.09), УКС-2 (35.04.09), УКС-3</p>

	<p>Введение. Получение индивидуального задания по практике (НИР)</p> <p>Практическая часть. Проведение натурного обследования. Метод фотофиксации. Проведение фотометрических работ. Изучение графо-аналитических материалов и аналогов. Комплексный анализ объектов исследования.</p> <p>Теоретическая часть. Камеральная обработка, отбор и оценка собранного фактического и теоретического материала; теоретический анализ степени проработанности проблемы. Обобщение полученных результатов.</p> <p>Составление отчета по практике (НИР), подготовка презентации промежуточных результатов исследования на научном семинаре.</p> <p>Защита результатов практики (НИР) в форме обсуждения плана и промежуточных результатов исследования в рамках научного семинара</p>		<p>(35.04.09), УКС-4 (35.04.09), УКС-5 (35.04.09), УКС-6 (35.04.09), ПКС-3 (35.04.09/31 Архитектурно-ландшафтная организация открытых пространств), ПКС-4 (35.04.09/31 Архитектурно-ландшафтная организация открытых пространств), ПКС-5 (35.04.09/31 Архитектурно-ландшафтная организация открытых пространств)</p>
М4	<p>Разработка научно обоснованных предложений по организации объектов ландшафтной архитектуры</p> <p>Введение. Выдача индивидуального задания по практике (НИР). Требования к оформлению рукописи диссертации, требования к автореферату</p> <p>Теоретическая часть. Методика написания автореферата, формулирование основных выводов, научной новизны и практической значимости проведённого исследования</p> <p>Практическая часть. Решение задач научного исследования посредством разработки научно-обоснованных предложений, рекомендаций или концепции организации объектов ландшафтной архитектуры, апробация результатов исследования на научных конференциях и в публикациях по теме исследования</p> <p>Составление отчета по практике (НИР). Подготовка презентации промежуточных результатов исследования на научном семинаре</p> <p>Защита результатов практики (НИР) в форме обсуждения результатов исследования в рамках научного семинара</p>	108	<p>УКС-1 (35.04.09), УКС-2 (35.04.09), УКС-3 (35.04.09), УКС-4 (35.04.09), УКС-5 (35.04.09), УКС-6 (35.04.09), ПКС-3 (35.04.09/31 Архитектурно-ландшафтная организация открытых пространств), ПКС-4 (35.04.09/31 Архитектурно-ландшафтная организация открытых пространств), ПКС-5 (35.04.09/31 Архитектурно-ландшафтная организация открытых пространств)</p>
	ИТОГО	432	

6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Контроль результатов практики (НИР) проходит в форме *дифференцированного зачета* с публичной защитой отчета по практике (НИР), оценка вносится в зачетную ведомость и зачетную книжку студента (в раздел Производственная).

По результатам практики (НИР) студент оформляет отчет и сдает руководителю практики. Руководитель практики проверяет правильность выполнения задания и оформления отчета.

6.1. Структура отчета студента по практике (НИР)

1. Титульный лист

На титульном листе указывается официальное название МГТУ им. Н.Э. Баумана, факультета, выпускающей кафедры, ФИО студента, группа, название практики, должности и ФИО руководителя практики от МГТУ им. Н.Э. Баумана, должность и ФИО руководителя практики от предприятия – базы практики, их подписи и печать предприятия.

2. Индивидуальное задание на практику (НИР).

3. Содержание (оглавление).

4. Введение

В разделе должны быть приведены цели и задачи практики (НИР).

5. Основная часть

В разделе должна быть дана характеристика организации (Профильной организации, структурного подразделения организации), в которой студент проходил практику; характеристика проделанной студентом работы (в соответствии с целями и задачами программы практики (НИР) и индивидуальным заданием).

6. Заключение

В заключении должны быть представлены краткие выводы по результатам практики.

7. Список использованных источников

8. Приложения

Титульный лист оформляется по установленной единой форме, отчет оформляется в соответствии с требованиями Положения «О порядке организации и проведения практики студентов и аспирантов МГТУ им. Н.Э. Баумана, обучающихся по основным образовательным программам бакалавриата, магистратуры, специалитета и аспирантуры».

Сброшюрованный отчет подписывается руководителями практики.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПО ПРАКТИКЕ

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования (соответствуют модулям) в процессе освоения практики, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования с описанием шкал оценивания при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике базируется на перечне компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (раздел 2). ФОС должен обеспечивать объективный контроль достижения всех результатов обучения, запланированных для практики.

ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формирующимися компетенциями в процессе освоения дисциплины (тематика индивидуальных заданий на практику (НИР), контрольные вопросы для оценки качества освоения практики (НИР));

ФОС для проведения промежуточной аттестации студентов по практике содержит следующие оценочные средства, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций, разбитые по модулям:

- индивидуальные задания для прохождения практики;
- контрольные вопросы к дифференцируемому зачету;
- отчет студента о прохождении практики (НИР).

Формирование фонда оценочных средств (ФОС) предусматривает:

- обозначение **критериев** – правил принятия решения по оценке достигнутых результатов обучения и сформированности компетенций. В качестве таких критериев принимаются достижение обучающимся заданного уровня результатов обучения;
- в качестве шкалы оценивания принимается 100-бальная система с выделением с соответствующей шкалой оценок:

Рейтинг	Оценка на дифференцированном зачёте
85 – 100	отлично
71 - 84	хорошо
60 – 70	удовлетворительно
0-59	неудовлетворительно

ФОС для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике базируется на перечне компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в соответствии с основной профессиональной образовательной программой.

Для этапа формирования компетенций на заданном для практики семестре ФОС должен обеспечивать объективный контроль достижения всех запланированных результатов обучения.

Для каждого результата обучения (модуля) формируется оценка в баллах, которая дает объективную оценку достижения этого результата на заданном уровне. 100% выполнения этапа эквивалентно максимальному количеству баллов этого этапа.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Критерии оценивания прохождения практики

Степень выполнения индивидуального задания на практику (НИР) оценивается в процентах согласно следующей шкале:

от 75 до 100 %: студент полностью выполнил индивидуальное задание на практику, предоставил отчет, оформленный согласно предъявленным требованиям.

от 50 до 75 %: студент провел анализ литературы, выполнил расчеты, провел научное исследование необходимое по индивидуальному заданию на практику на 75%.

от 25 до 50 %: студент провел анализ литературы, выполнил расчеты, провел научное исследование необходимое по индивидуальному заданию на практику на 50%.

от 0 до 25 %: студент ознакомился с индивидуальным заданием на практику (НИР), оформился в Профильную организацию для прохождения практики, изучил основные виды деятельности Профильной организации, структурного подразделения.

Критерии оценивания результатов практики

До 10 баллов студент получает за анализ индивидуального задания на практику (НИР), а также за обзор основных видов деятельности Профильной организации, структурного подразделения.

Еще от 0 до 10 баллов студент получает за практическую работу (работу по месту практики): учитывается количество посещений, качество проведенного анализа литературы по теме практической работы, соответствие проведенного научного исследования индивидуальному заданию.

Оценивание соответствия полученных результатов прохождения практики (НИР) индивидуальному заданию, а также оформление отчета согласно предъявляемым требованиям, проводится следующим образом:

от 60 до 70 баллов: структура отчета по практике (НИР) логичная и четкая, индивидуальное задание на практику (НИР) выполнено в полном объеме, отчет по практике (НИР) оформлен надлежащим образом;

от 50 до 59 баллов: структура отчета по практике (НИР) логичная и четкая, индивидуальное задание на практику (НИР) выполнено в полном объеме, но в отчете есть неточности, оформление отчета по практике (НИР) не полностью соответствует предъявляемым требованиям (но не влияет на результат работы);

от 42 до 49 баллов: структура отчета по практике (НИР) нарушена, индивидуальное задание на практику (НИР) выполнено в полном объеме, но отчет содержит неточности; или содержание отчета по практике (НИР) не полностью соответствует заданию или признано принимающей комиссией недостаточным в полной мере для решения поставленных задач, оформление отчета по практике (НИР) не полностью соответствует предъявляемым требованиям;

от 0 до 41 баллов: структура отчета по практике (НИР) отсутствует, индивидуальное задание на практику (НИР) не выполнено в полном объеме, оформление отчета по практике (НИР) неудовлетворительное.

Таким образом, содержание и оформление отчета по практике (НИР) оценивается, максимум, в *90 баллов*.

Еще *до 10 баллов* студент получает при представлении (презентации) своего отчета по практике (НИР) перед принимающей комиссией на защите. Критериями оценки являются: четкость и ясность доклада, полнота отражения содержания отчета по практике (НИР) проведенной практической работе, соответствие отчета индивидуальному заданию на практику (НИР), полнота и корректность ответов студента на вопросы комиссии.

Таким образом, суммарная оценка за практику составляет *до 100 баллов*

Оценка результатов обучения

№ п/п	Модули (этапы) практики	Форма контроля	Оценка хода выполне ния практик и	Оценка в баллах
1	<p>Методы научных исследований объекта ландшафтной архитектуры. Анализ исторически значимого объекта.</p> <p>Введение. Методы исследования. Основные задачи и цели практики. Программа практики. Выдача индивидуальных заданий (НИР).</p> <p>Практическая часть. Натурное обследование. Ландшафтно-визуальный анализ исторически значимого объекта.</p> <p>Теоретическая часть. Камеральная обработка материалов. Обобщение полученных результатов и составление отчета по практике.</p> <p>-составление отчета по практике (НИР) -защита результатов практики (НИР)</p>	<p>Индивидуальное задание на практику (НИР);</p> <p>Индивидуальные консультации с руководителем практики от кафедры;</p> <p>Отчет по практике;</p> <p>Защита результатов практики (НИР).</p>	0-100%	0-100
2	<p>Теоретическая база научного исследования.</p> <p>Введение. Получение и изучение задания по направлению исследований, изучение литературы. (НИР)</p> <p>Теоретическая часть. Определение цели и задач исследования, конкретизация объектов исследования. Формулирование гипотезы исследования. Выбор методов исследования. Планирование экспериментальных исследований по теме</p> <p>Практическая часть. Составление литобзора по теме исследования, участие в научных конференциях, подготовка статьи по теме исследования,</p> <p>-составление отчета по практике (НИР) -защита результатов практики (НИР)</p>	<p>Индивидуальное задание на практику (НИР);</p> <p>Индивидуальные консультации с руководителем практики от кафедры;</p> <p>Отчет по практике;</p> <p>Защита результатов практики (НИР).</p>	0-100%	0-100

3	<p>Анализ теоретического и экспериментального материала научного исследования.</p> <p>Введение. Получение индивидуального задания по практике (НИР)</p> <p>Практическая часть. Проведение натурного обследования. Метод фотофиксации. Проведение фотометрических работ. Изучение графо-аналитических материалов и аналогов. Комплексный анализ объектов исследования.</p> <p>Теоретическая часть. Камеральная обработка, отбор и оценка собранного фактического и теоретического материала; теоретический анализ степени проработанности проблемы. Обобщение полученных результатов. Составление отчета по практике (НИР), подготовка презентации промежуточных результатов исследования на научном семинаре. Защита результатов практики (НИР) в форме обсуждения плана и промежуточных результатов исследования в рамках научного семинара</p>	<p>Индивидуальное задание на практику (НИР); Индивидуальные консультации с руководителем практики от кафедры; Отчет по практике; Защита результатов практики (НИР).</p>	0-100%	0-100
4	<p>Разработка научно обоснованных предложений по организации объектов ландшафтной архитектуры</p> <p>Введение. Выдача индивидуального задания по практике (НИР). Требования к оформлению рукописи диссертации, требования к автореферату</p> <p>Теоретическая часть. Методика написания автореферата, формулирование основных выводов, научной новизны и практической значимости проведенного исследования</p> <p>Практическая часть. Решение задач научного исследования посредством разработки научно-обоснованных предложений, рекомендаций или концепции организации объектов ландшафтной архитектуры, апробация результатов исследования на научных конференциях и в публикациях по теме исследования</p>	<p>Индивидуальное задание на практику (НИР); Индивидуальные консультации с руководителем практики от кафедры; Отчет по практике; Защита результатов практики (НИР).</p>	0-100%	0-100

	Составление отчета по практике (НИР). Подготовка презентации промежуточных результатов исследования на научном семинаре Защита результатов практики (НИР) в форме обсуждения результатов исследования в рамках научного семинара			
--	--	--	--	--

7.2. Типовые индивидуальные задания на практику

1. Изучение ландшафтно-экологического каркаса городов-курортов Зеленоградск и Светлогорск Калининградской области
2. Изучить требования к оформлению рукописи диссертации, а также требований к автореферату. Постановка научной новизны и практической значимости проведенного исследования.
3. Выполнить практическую часть: апробация результатов исследования на научных конференциях и в публикациях по теме исследования. Составить отчет по практике.
4. Подготовить материалы о проделанной работе, включающие анализы объекта исследование и изучение исторической и нормативно-справочной базы, подвести промежуточные итоги и сформулировать следующие задачи для выполнения работы.

7.3. Контрольные вопросы.

1. Назовите методы исследования объекта ландшафтной архитектуры
2. Назовите цели и задачи ландшафтно-визуального анализа
3. Объясните методику ландшафтно-визуального анализа
4. Поясните цели и содержание натурного обследования
5. Объясните содержание композиционного анализа
6. Как Вы понимаете выражение «градостроительный контекст»?
7. Дайте определение визуального восприятия
8. Как проводится анализ визуального восприятия?
9. Перечислите методы оценки рекреационного потенциала и социальной активности на данной объекте.
10. Чем определяется психологический комфорт?
11. Как проявляется смена и ритм пейзажных картин при движении
12. Что такое диссонирующий объект?
13. Назовите средства архитектурно-ландшафтной композиции
14. Как проводится оценка рекреационного потенциала территории?
15. Как определить социальную активность и эффективность объекта ландшафтной архитектуры?
16. Существуют ли объективные показатели композиционной или художественной выразительности объекта ландшафтной архитектуры?
17. Анализ состояния зелёных насаждений по композиционным показателям
18. Какие литературные источники послужили теоретической базой для Вашего исследования?
19. Какими методами исследования Вы пользовались?

20. Чем обоснован выбор методов исследования?
21. Что является предметом исследования?
22. Чем обоснован выбор объектов исследования?
23. Каковы границы проводимого исследования?
24. Какие и сколько аналогов изучены?
25. Что такое «комплексный подход»?
26. Каковы результаты натурного обследования?
27. В чём заключается гипотеза Вашего исследования?
28. К каким результатам Вы предполагаете прийти?
29. Какова актуальность исследования?
30. Какова цель исследования?
31. Какие задачи решены в результате исследования?
32. В чём заключается научная новизна исследования?
33. В чём заключается практическая ценность исследования?
34. Назовите основные выводы исследования.
35. Какие формы апробации прошли результаты исследования?
36. Назовите основные положения разработанных рекомендаций/ предложений/ концепции.
37. Сколько позиций насчитывает библиографический список?

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1. Литература

1. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований : учебное пособие / И. Н. Кузнецов. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 284 с. — ISBN 978-5-394-02783-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93533>
2. Организация, формы и методы научных исследований Учебник / Черныш А.Я., Багмет Н.П., Михайленко Т.Д., Анисимов Е.Г., Глазунова И.В., Липатова Н.Г., Сомов Ю.И. - 2012. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/69491.html>.
3. Сокольская, О.Б. Ландшафтная архитектура. Основы реконструкции и реставрации ландшафтных объектов : учебное пособие / О.Б. Сокольская, В.С. Теодоронский. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-2661-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/99225>

8.2. Интернет-ресурсы

1. Сайт кафедры «Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство»: <https://mf.bmstu.ru/info/faculty/lt/caf/lt6/>
2. Открытая информационная группа кафедры в социальной сети «ВКонтакте»: <http://vk.com/bmstu1830>
3. Российская государственная библиотека. <http://www.rsl.ru>.
4. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. <http://www.gpntb.ru>.
5. Библиотека МГТУ им. Н.Э. Баумана. <http://library.bmstu.ru>.
6. Научная электронная библиотека <http://eLIBRARY.RU>.
7. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>.
8. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru>.
9. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>.
10. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Юрайт» <https://biblio-online.ru>.
11. Центральная библиотека образовательных ресурсов Минобрнауки РФ. www.edulib.ru.
12. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>.
13. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. <http://fcior.edu.ru>.
14. Официальный сайт Мосприрода <http://www.mospriroda.ru/>

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ОБНОВЛЯЕМОГО ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

При проведении практики используются:

– Электронная информационно-образовательная среда МГТУ им. Н.Э. Баумана обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. Предусмотрена возможность синхронного и асинхронного взаимодействия студентов и преподавателей посредством технологий и служб по пересылке и получению электронных сообщений между пользователями компьютерной сети Интернет.

- e-mail преподавателей для оперативной связи: dormidontova@bmstu.ru;
- презентации в среде PowerPoint, анимации и видео сюжеты по теме дисциплины;
- список сайтов в среде Интернет для поиска научно-технической информации по разделам дисциплины;
- электронные учебно-методические материалы для обеспечения самостоятельной работы студентов, доступные в Интернет.

Программное обеспечение:

- Excel
- Microsoft Office
- PowerPoint
- Windows
- Word

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Производственная практика студентов проходит в организациях, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (Щёлковский учебно-опытный лесхоз МФ, Дендрарий МФ). Во время практической подготовки студент включается в состав отдела, лаборатории или цеха профильной организации для выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Профильные организации предоставляют свои помещения, оборудование, технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

При проведении практики непосредственно в МГТУ им. Н.Э. Баумана, в том числе в структурном подразделении (филиалах, НОЦ, НИИ, других подразделениях, предназначенных для проведения практической подготовки) используется следующее материально-техническое обеспечение дисциплины: специализированная аудитория для контактной работы с преподавателем, мультимедиа-проектор, персональный компьютер или ноутбук.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

1). П.7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

7. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины

Литература по дисциплине:

1. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований : учебное пособие / И. Н. Кузнецов. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 284 с. — ISBN 978-5-394-02783-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93533>
2. Организация, формы и методы научных исследований Учебник / Черныш А.Я., Багмет Н.П., Михайленко Т.Д., Анисимов Е.Г., Глазунова И.В., Липатова Н.Г., Сомов Ю.И. - 2012. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/69491.html>.

2). П.10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

10. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных

Программное обеспечение:

- LibreOffice

Преподаватель кафедры:

Дормидонтова В.В., профессор (к.н.), кандидат архитектуры, профессор, dormidontova@bmstu.ru

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

1). П.7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

7. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины

Литература по дисциплине:

1. Организация, формы и методы научных исследований Учебник / Черныш А.Я., Багмет Н.П., Михайленко Т.Д., Анисимов Е.Г., Глазунова И.В., Липатова Н.Г., Сомов Ю.И. - 2012. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/69491.html>.

2). П.10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

10. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных

Программное обеспечение:

- OpenOffice

Преподаватель кафедры:

Дормидонтова В.В., заведующий кафедрой (к.н.), кандидат архитектуры, профессор,
dormidontova@bmstu.ru

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

1). П.7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

7. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины

Литература по дисциплине:

1. Дрещинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для вузов / В. А. Дрещинский. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 349 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16977-5.
2. Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под редакцией М. С. Мокия. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 259 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18527-0.
3. Мокий, В. С. Методология научных исследований. Трансдисциплинарные подходы и методы : учебное пособие для вузов / В. С. Мокий, Т. А. Лукьянова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 229 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13916-7.

2). П.10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

10. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных

Программное обеспечение:

- LibreOffice
- OpenOffice

Преподаватель кафедры:

Дормидонтова В.В., заведующий кафедрой (к.н.), кандидат архитектуры, профессор,
dormidontova@bmstu.ru