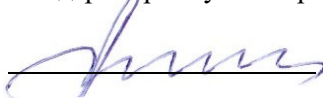


Факультет Лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства (ЛТ-МФ)
Кафедра ЛТ6-МФ «Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство»

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. директора по учебной работе МФ, д.т.н.

 Макуев В.А.

«29» апреля 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЛАНДШАФТНЫЙ АНАЛИЗ ТЕРРИТОРИЙ»

(наименование дисциплины (модуля) в соответствии с ОПОП ВО и учебным планом)

Направление подготовки

35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

(код и название направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)

Направленность подготовки

Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство

(название направленности подготовки)

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения – очная

Срок освоения – 4 года

Курс – IV

Семестры – 7

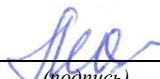
Трудоемкость дисциплины:	– <u>5</u> зачетных единиц
Всего часов	– <u>180</u> час.
Из них:	
Переаттестовано	– <u>0</u> час.
Аудиторная работа	– <u>70</u> час.
Из них:	
Лекции	– 28 час.
Практические занятия	– <u>42</u> час.
Самостоятельная работа	– <u>74</u> час.
Подготовка к экзамену	– 36 час.
Формы промежуточной аттестации:	
Экзамен	– <u>7</u> семестр

Мытищи, 2019 г.

Рабочая программа составлена на основании ОПОП ВО, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки, направленностью подготовки, нормативными документами Министерства науки и высшего образования, университета и локальными актами филиала.

Авторы:


доцент, канд. с.-х. наук
(должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

Леонова В.А.
(Ф.И.О.)

«18» февраля 2019 г.

Рецензент: доцент каф. ЛТЗ-МФ,
канд. с.-х. наук
(должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

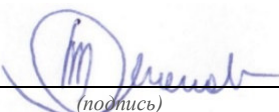
Мухин А.С.
(Ф.И.О.)

«18» февраля 2019 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства» (ЛТБ-МФ)

Протокол № 11 от «18» февраля 2019 г.

Заведующий кафедрой, к. с.-х.
наук, доцент
(ученая степень, ученое звание)

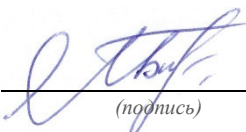

(подпись)

В.А. Фролова
(Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на заседании научно-методического совета *факультета Лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового стр*

Протокол № 03/03-19 от «1» марта 2019 г.

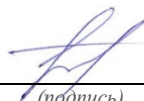
Декан факультета, к. т. наук,
доцент
(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

М.А. Быковский
(Ф.И.О.)

Рабочая программа соответствует всем необходимым требованиям, электронный вариант со всеми приложениями передан в отдел образовательных программ МФ (ООП МФ)

Начальник ООП МФ, к. т. наук,
доцент
(ученая степень, ученое звание)


(подпись)
«29» апреля 2019 г.

А.А. Шевляков
(Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

ВЫПИСКА ИЗ ОПОП ВО	
1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	
1.1. Цель освоения дисциплины	
1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (<i>модулю</i>), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы	
1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	
2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Тематический план	
3.2. Учебно-методическое обеспечение для контактной работы обучающихся с преподавателем	
3.2.1. Содержание разделов дисциплины, объем в лекционных часах	
3.2.2. Практические занятия и семинары	
3.2.3. Лабораторные работы	
3.2.4. Инновационные формы учебных занятий	
3.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	
3.3.1. Расчетно-графические работы и домашние задания	
3.3.2. Рефераты	
3.3.3. Контрольные работы	
3.3.4. Рубежный контроль	
3.3.5. Другие виды самостоятельной работ	
3.3.6. Курсовой проект <i>или курсовая работа</i>	
4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
4.1. Текущий контроль успеваемости обучающихся	
4.2. Промежуточная аттестация обучающихся	
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
5.1. Рекомендуемая литература	
5.1.1. Основная и дополнительная литература	
5.1.2. Учебные и учебно-методические пособия для подготовки к контактной работе обучающихся с преподавателем и для самостоятельной работы обучающихся	
5.1.3. Нормативные документы	
5.1.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и другие электронные информационные источники	
5.2. Информационные технологии и другие средства, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	
5.3. Раздаточный материал	
5.4. Примерный перечень вопросов по дисциплине	
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА	
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ	

Выписка из ОПОП ВО направления подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура», квалификация (степень) бакалавр

Индекс	Наименование дисциплины и ее основные разделы (дидактические единицы)	Всего часов
Б1.В.ДВ.01.03	«Ландшафтный анализ территории» Цель данной дисциплины – ознакомление с геоэкологическими подходами в оптимизации взаимодействия природы и человека, и выбор путей адаптации природных и природно-антропогенных ландшафтов с хозяйственно-экономических позиций	180

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью дисциплины «Ландшафтный анализ территории» является профессиональная подготовка бакалавра по направлению «Ландшафтная архитектура» для приобщения к культуре архитектурно-ландшафтной организации открытых пространств и проектирования различных по функциям объектов ландшафтной архитектуры. При изучении дисциплины решаются задачи получения основных представлений об ландшафтных особенностях территории объекта, об оценке биологического состояния насаждений, об инсоляционном режиме и насыщенности территории коммуникациями, о функциональном зонировании объекта. Студенты осваивают навыки проведения ландшафтного анализа, который является основой архитектурно-ландшафтного проектирования.

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

**научно-исследовательской
проектной**

В соответствии с ОПОП ВО по данному направлению и направленности подготовки процесс обучения по данной дисциплине направлен на формирование следующих планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся и их индикаторов), установленных образовательной программой.

Код и наименование компетенции (результата освоения образовательной программы)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учёт объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения	ПК-1.1 Проводит оценку состояния и собирает инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства
ПК-3 Способен проводить предпроектные исследования и осуществлять подготовку данных для разработки разделов проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры	ПК-3.1 Использует методологию проведения ландшафтного анализа территорий
	ПК-3.2 Осуществляет поиск, подготовку, обработку и документальное оформление данных и информации, необходимых для составления задания на проектирование
	ПК-3.3 Определяет технологию проведения натуральных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологические изыскания

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (ЗУНов), соотнесенных с установленными в достижения образовательной программе индикаторами компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 Проводит оценку состояния и собирает инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства	Знать: Методику АКХ им. К.Д.Памфилова проведения инвентаризации древесных насаждений в городских условиях Уметь: увидеть проблемы в состоянии благоустройства территории объекта Владеть: навыками подготовки графического и аналитического материала по результатам инвентаризации древесных насаждений
ПК-3.1 Использует методологию проведения ландшафтного анализа территорий	Знать: алгоритм исследования ландшафтного анализа территорий объекта Уметь: проводить анализ рельефа, существующего положения, инсоляционного режима, пешеходного движения и территории по наличию коммуникаций, функционального зонирования объекта Владеть: навыками по созданию графического материала всех проведенных исследований и по аналитической обработке полученных результатов
ПК-3.2 Осуществляет поиск, подготовку, обработку и документальное оформление данных и информации, необходимых для составления задания на проектирование	Знать: критерии составления архитектурно-планировочного решения Уметь: разработать архитектурно-планировочное решение на основе комплексного предпроектного анализа территории Владеть: навыками составления архитектурно-планировочного решения на разработку проекта
ПК-3.3 Определяет технологию проведения натуральных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологические изыскания	Знать: методики обследования натуральных изысканий Уметь: проводить натурные обследования включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологические изыскания Владеть: навыками выбора методики для конкретных условий любого ландшафтного объекта

Информация о формировании и контроле результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций представлена в Фонде оценочных средств.

1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Данная дисциплина входит в вариативную часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении: ландшафтоведения, рекогносцировки ландшафтов, ботаники, дендрологии.

Полученные при изучении данной дисциплины знания, умения и навыки будут использоваться при изучении следующих дисциплин: «Ландшафтное проектирование», «Реконструкция и реставрация объектов ландшафтной архитектуры», а также при прохождении проектно-технологической практики, преддипломной практики и при выполнении выпускной квалификационной работы.

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Часов		Семестр
	всего	в том числе в интерак- тивных формах	7
Общая трудоемкость дисциплины:	180	-	180
Аудиторные занятия:	70	-	70
Лекции (Л)	28	-	28
Практические занятия, семинары (Пз и С)	42	-	42
Самостоятельная работа студента:	44	-	44
Индивидуальные занятия (Из)	10	-	10
Вид промежуточного контроля: (зачет (3))	3, 6,5	-	3, 6,5

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Раздел дисциплины	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа студента и формы ее контроля		
		Л, часов	№ Пз	№ Лр	№ Л	№ Пз	№ С
1	Раздел 1. Введение. Цели, объекты и направления ландшафтного анализа территории	1	-	-	1	-	2
2	Раздел 2. Физико-географическое районирование России	2	-	-	2-3	-	2
3	Раздел 3. Классификация ландшафтов и их морфологическая взаимосвязь	2	-	-	4-5	4	4
4	Раздел 4. Объемно-пространственная структура и ее связь с компонентами ландшафта (ТПС, их соотношение)	2	-	-	6-7	4	5
5	Раздел 5. Рельеф и его роль в организации пространственной структуры объекта	3	3	-	8-10	4	5
6	Раздел 6. Типы водоемов, их роль и оценка состояния на объекте	2	-	-	11-12	4	5
7	Типы насаждений (солитеры, аллеи, массивы, боскеты, группы) и схемы их посадок. Оценка по дендрологическому составу, архитектонике и возрасту	4	-	-	13-16	4	5
8	Существующее положение объекта, инвентаризация насаждений,	8	1,2, 4	-	17-24	18	36

	функциональное зонирование объекта, технические зоны коммуникаций, анализ инсоляционного режима и пешеходного движения						
9	Оформление пояснительной записки к созданным чертежам	4	5	-	25-28	4	10

3.2. АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

На аудиторную работу обучающихся с преподавателем, согласно учебному плану, отводится – 70 часов.

Аудиторная работа обучающихся с преподавателем включает в себя:

- лекции – 28 часов;
- практические занятия – 42 часов.

Часы, выделенные по учебному плану на экзамены в общее количество часов на аудиторную работу обучающихся с преподавателем не входят, а выносятся на недели, отведенные на сессии – 36 часов на один экзамен.

Часы на внеаудиторные виды контактной работы обучающихся с преподавателем выделяются из самостоятельной работы обучающихся и часов, выделенных на промежуточную аттестацию, в соответствии с нормативами нагрузки преподавателей, утвержденными в университете ежегодно.

3.2.1. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЪЕМ В ЛЕКЦИОННЫХ ЧАСАХ (Л) – 28 ЧАСОВ

№ Л	Раздел дисциплины и его содержание	Объем часов
1	Раздел 1. Введение. Цели, объекты и направления ландшафтного анализа территории. Перечисляется алгоритм исследований по основным 10 критериям ландшафтного анализа.	1
2	Раздел 2. Физико-географическое районирование России. Даются краткие характеристики древесной и травянистой растительности девяти климатических зон России.	2
3	Раздел 3. Классификация ландшафтов и их морфологическая взаимосвязь. Даются определения антропогенного, культурного и акультурного ландшафтов, ландшафтного анализа, элементарных частиц ландшафта. Кратко характеризуются компоненты ландшафта, которые являются экологическим фундаментом о ландшафтных объектов.	2
4	Раздел 4. Объемно-пространственная структура и ее связь с компонентами ландшафта (ТПС, их соотношение). Рассматривается макроструктура объекта и роль закрытых, открытых и полуоткрытых пространств, их соотношение для разных климатических зон.	2
5	Раздел 5. Рельеф и его роль в организации пространственной структуры объекта Даются положительные и отрицательные формы рельефа, нейтральный рельеф и их роль в формировании в организации пространства объекта. Влияние рельефа на климат, планировочную структуру и формирование системы озеленения городов.	3
6	Раздел 6. Типы водоемов, их роль и оценка состояния на объекте. Рассматриваются типы естественных и искусственных водоемов, влияние их на микроклимат объектов. Кратко упоминаются технологии укрепления	2

№ Л	Раздел дисциплины и его содержание	Объем часов
	берегов крупных водоемов и приемы их оформления.	
7	Типы насаждений (солитеры, аллеи, массивы, боскеты, группы) и схемы их посадок. Оценка по дендрологическому составу, архитектонике и возрасту. Рассматривается роль каждого типа посадки на ландшафтном объекте, даются классические схемы посадок и наиболее устойчивый ассортимент для Средней полосы России. Подробно разбираются группы по дендрологическому составу, расположению деревьев и кустарников, по их структуре, архитектонике, красочности, назначению, а также возраст древесно-кустарниковых групп.	4
8	Существующее положение объекта, инвентаризация насаждений, функциональное зонирование объекта, технические зоны коммуникаций, анализ инсоляционного режима и пешеходного движения. Подробно рассматриваются вопросы создания двух обязательных и двух дополнительных чертежей в зависимости от ландшафтных особенностей объекта, а именно: существующее положение, функциональное зонирование объекта, анализ инсоляционного режима и пешеходного движения, анализ технические зоны запрета посадок деревьев и кустарников. Объясняются правила проведения инвентаризации по методике АКХ им. К.Д. Памфилова и методом пробных площадей, оформление инвентаризационных ведомостей.	8
9	Оформление пояснительной записки к созданным чертежам. Даются объяснения к описанию каждого вида чертежа и расчетам трех нормативных показателей: баланса территории, количества деревьев на 1 га и соотношение деревьев и кустарников.	4

3.2.2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (ПЗ)- 42 ЧАС.

Проводится 13 практических занятий и (или) семинаров по следующим темам

№ ПЗ	Раздел дисциплины и его содержание	Объем часов	Раздел дисциплины	Виды контроля текущей успеваемости
1	Объемно-пространственная структура и ее связь с компонентами ландшафта (ТПС, их соотношение).	2	4	№ 4
2	Рельеф и его роль в организации пространственной структуры объекта	2	5	№ 3
3	Типы водоемов, их роль и оценка состояния на объекте	2	6	№ 4
4	Типы насаждений (солитеры, аллеи, массивы, боскеты, группы) и схемы их посадок. Оценка по дендрологическому составу, архитектонике и возрасту	2	7	№ 4
5	Существующее положение: проведение ландшафтного анализа всех конструктивных элементов и создание чертежа	4	8	№ 1
6	Инвентаризация насаждений: правила проведения инвентаризация, оформления инвентаризационных ведомостей, изготовление чертежа	4	8	№ 2
7	Функциональное зонирование объекта, технические зоны коммуникаций, анализ инсоляционного режима и пешеходного движения	4	8	№ 4

№ Пз	Раздел дисциплины и его содержание	Объем часов	Раздел дисциплины	Виды контроля текущей успеваемости
8	Существующее положение: проведение ландшафтного анализа всех конструктивных элементов и создание чертежа – проверка самостоятельных работ	4	8	№ 1
9	Существующее положение: проведение ландшафтного анализа всех конструктивных элементов и создание чертежа – проверка самостоятельных работ. Объяснение расчета баланса территории	4	8	№ 1
10	Инвентаризация насаждений: правила проведения инвентаризация, оформления инвентаризационных ведомостей, изготовление чертежа – проверка самостоятельных работ	4	8	№ 2
11	Инвентаризация насаждений: правила проведения инвентаризация, оформления инвентаризационных ведомостей, изготовление чертежа – проверка самостоятельных работ	4	8	№ 2
12	Инвентаризация насаждений: правила проведения инвентаризация, оформления инвентаризационных ведомостей, изготовление чертежа – проверка самостоятельных работ. Обработка полученных результатов.	4	8	№ 2
13	Оформление пояснительной записки, описание созданных чертежей	2	9	№ 5

3.2.3. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (ЛР) – 0 ЧАСОВ.

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

3.2.4. ИННОВАЦИОННЫЕ ФОРМЫ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

При изучении данной дисциплины применяются следующие инновационные формы учебных занятий:

- работа в команде;
- разработка чертежей;
- интерактивная лекция;
- приглашение специалиста.

При этом предусматривается использование таких вспомогательных средств, как мультимедийный проектор.

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА МАГИСТРАНТОВ – 74 ЧАСОВ

Самостоятельная работа студентов включает в себя:

Проработку прослушанных лекций, изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку – 10 часов

Подготовку к практическим занятиям – 30 часов

Подготовку к практическим занятиям – 34 часов

3.3.1. ДОМАШНИЕ ЗАДАНИЯ (Дз) – ЧАСОВ

Выполняются 6 домашних заданий по следующим темам:

№ Дз	Тема домашнего задания	Объем, часов
1	1. градостроительная ситуация объекта 2. существующее положение 3. инвентаризация насаждений 4. анализ территории по коммуникациям 5. инсоляционный режим объекта 6. анализ рельефа	20

3.3.2. РЕФЕРАТЫ

Рефераты рабочей программой не предусмотрены

3.3.3. КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ (КР)

Контрольные работы рабочей программой не предусмотрены

3.3.4. РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ (РК) – 0 ЧАСОВ

Рубежный контроль рабочей программой не предусмотрен

3.3.5. ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ (Др) – 116 ЧАСОВ

Другие виды самостоятельной работы относятся к нерегламентированной самостоятельной работе обучающихся, связанной с углубленным изучением отдельных тем или разделов дисциплины, их творческой деятельностью, развитием личностных качеств и т.д. Конкретные формы других видов самостоятельной работы обучающийся выбирает самостоятельно или по рекомендации преподавателя в ходе изучения дисциплины.

3.3.6. КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП) ИЛИ КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) – 0 ЧАСОВ

Курсовой проект или курсовая работа учебным планом не предусмотрены.

4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные средства по всем заявленным в рабочей программе видам аудиторной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся, формам контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, утвержденные критерии оценки по ним и методика начисления рейтинговых баллов, а также перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО или их элементов) и отнесенные к ним планируемые результаты обучения (знания, умения и навыки), представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине, который сформирован как отдельный документ и является приложением к рабочей программе дисциплины.

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для оценки текущей успеваемости используются следующие формы текущего контроля:

№ п/п	Раздел дисциплины	Форма текущего контроля	Индикаторы достижения компетенций	Текущий контроль результатов обучения, баллов (мин./макс.)
7-й семестр				
1	1,2	Домашнее задание № 12 3 4 5 6	ПК-1.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	42/70
Всего за модуль				42/70
Итого				42/70

Обучающиеся, не выполнившие в полном объеме установленных требований и не набравшие суммарное количество рейтинговых баллов по текущему контролю успеваемости выше минимально установленных, не допускаются к промежуточной аттестации по данной дисциплине, как не выполнившие график учебного процесса по данной дисциплине.

4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для оценки результатов изучения дисциплины используются следующие формы промежуточной аттестации:

Семестр	Разделы дисциплины	Форма промежуточного контроля	Проставляется ли оценка в приложение к диплому	Промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.)
	1-5	<i>Экзамен (Э)</i>	да	18/30

Обучающийся, выполнивший все предусмотренные учебным планом задания и сдавший все контрольные мероприятия по текущему контролю результатов обучения и прошедший промежуточную аттестацию, получает итоговую оценку по дисциплине за семестр в соответствии со шкалой:

Рейтинг	Оценка на экзамене, дифференцированном зачете	Оценка на зачете
85 – 100	отлично	зачтено
71 – 84	хорошо	зачтено
60 – 70	удовлетворительно	зачтено
0 – 59	неудовлетворительно	не зачтено

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. **И.О. Боговая, Л.М.Фурсова** Ландшафтное искусство. –М.: Агропромиздат, 1988, 224 с.
2. **Казаков Л.К.** Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / Л. А. Казаков.- М.: Издательский центр «Академия», 2007.- 336 с.
3. **О.Б, Сокольская, В.С.Теодоронский, А.П.Вергунов.** Ландшафтная архитектура специализированные объекты. – М: Изд-во «Академия», 208, 222 с.

5.1.1. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

4. **Колбовский Е.Ю.** Ландшафтоведение: учеб. Пособие для студ.высш.учеб.заведений / Е.Ю. Колобовский. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. - 480 с.
5. **Докучаев В.В.** Дороже золота русский чернозем /В.В.Докучаев. – М. : Изд-во Моск. Ун-та, 1994, 544 с.

6. Исаченко А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование /А.Г.Исаченко. – М.: Высш.шк., 1991, 366 с.

7. Воронин А.А., Леонова В.А. Современное состояние экологического каркаса ботанического сада Воронежского государственного университета и перспективы его развития. /А.А. Воронин, В.А. Леонова. - Воронеж. Изд-во «Научная книга». 2017.252 с.

8. Разумовский Ю.В., Фурсова Л.М., Теодоронский В.С. Ландшафтное проектирование: учебное пособие / Ю.В Разумовский, Л.М Фурсова, В.С. Теодоронский. -: Форум, 2012, 144 с.

9. Академия коммунального хозяйства им К.Д.Памфилова. Методика инвентаризации городских зеленых насаждений, <https://meganorm.ru/Index2/1/4294815/4294815098.htm> (дата обращения 2.02.2018)

5.1.3. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

10. Градостроительный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/901919338> (дата обращения: 09.02.2019). *Свободный доступ через Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации.*

11. Водный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/901982862/> (дата обращения: 09.02.2019). *Свободный доступ через Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации.*

12. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* [Электронный ресурс]. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/456054209> (дата обращения: 09.02.2019). *Свободный доступ через Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации.*

13. ГОСТ 28329-89 Озеленение городов. Термины и определения [Электронный ресурс]. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200023332> (дата обращения: 07.02.2019). *Свободный доступ через Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации.*

ГОСТ Р 7.0.5-2008 СИБИД. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления [Электронный ресурс]. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200063713> (дата обращения: 07.02.2019). *Свободный доступ через Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации.*

5.2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ДРУГИЕ СРЕДСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При изучении данной дисциплины используются следующие информационные технологии, программное обеспечение, электронно-библиотечные системы, электронные образовательные среды, информационные справочные системы и другие средства, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

№ п/п	Информационные технологии, включая программное обеспечение, информационные справочные системы и другие используемые средства	Раздел дисциплины	Вид контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы
1	MS Word, MS Power Point. Мультимедийный проектор, ноутбук,	1-9	Л, Пз, Дз
2	Слайды и презентации на электронных носителях	1-9	Л, Пз, Дз

5.3. РАЗДАТОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

При изучении данной дисциплины используются следующий раздаточный материал:

№ п/п	Раздаточный материал	Раздел дисциплины	Вид аудиторных занятий
1.	Примеры - карты, видео материалы	1-9	Пз

5.4. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ ПО ВСЕМУ КУРСУ

1. Ландшафтный анализ территории
2. Анализ территорий по коммуникациям
3. Инсоляционный режим объекта
4. Анализ рельефа объекта
5. Инвентаризация насаждений (параметры визуального обследования) и обработка полученных данных
6. Типы пространственной структуры: дать понятие и соотношение разных типов
7. Типы пространственной структуры: роль и типы закрытых пространств
8. Типы пространственной структуры: роль и типы полуоткрытых пространств
9. Типы пространственной структуры: роль и типы открытых пространств
10. Зонирование территории
11. Анализ существующих водоемов, инвентаризация и проектирование прибрежных ландшафтов
12. Деревесные насаждения: аллеи, массивы, боскеты
13. Деревесные насаждения: группы из деревьев и кустарников
14. Расположение деревьев и кустарников в группах
15. Декоративные качества древесных групп (форма, архитектоника и красочность), их назначение
16. Возраст древесно-кустарниковых групп
17. Дренажная система объекта, ее роль, назначение и оценка состояния
18. Связь с компонентами ландшафта

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

При изучении данной дисциплины используются следующее материально-техническое обеспечение:

№ п/п	Наименование и номера специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Раздел дисциплины	Вид контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся
1	Аудитория для проведения лекций № 556	Стол и стулья для обучающихся (не менее, чем на 60 человек). Персональный компьютер (ноутбук), мультимедийный проектор, розетки переменного тока (220 В) (не менее 10 шт.)	1-9	Л
2	Аудитория для практических занятий № 578	Стол и стулья для обучающихся (не менее, чем на 20 человек). Персональный компьютер (ноутбук), мультимедийный проектор, розетки переменного тока (220 В) (не менее 3 шт.)	1-9	ПЗ

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ

ДИСЦИПЛИНЫ

Основными видами деятельности обучающегося являются контактная работа с преподавателем и самостоятельная работа, которая включает в себя подготовку к контактной работе обучающихся с преподавателем, проработку материалов, полученных в процессе этой работы, а также подготовку и выполнение всех видов самостоятельной работы, заявленных в рабочей программе дисциплины.

Методика самостоятельной работы предварительно разъясняется преподавателем и в последующем может уточняться с учетом индивидуальных особенностей студентов. Время и место самостоятельной работы выбираются студентами по своему усмотрению с учетом рекомендаций преподавателя.

Общие рекомендации по организации учебного процесса

В самом начале учебного семестра следует провести подготовку к последовательному и планомерному освоению учебных дисциплин. В наиболее общем виде эта подготовка включает в себя следующие положения:

- Необходимо **создать высокий уровень мотивации** к последовательному и планомерному изучению дисциплины. В основе мотивации должны лежать как рациональные соображения – понимание важности данной дисциплины для дальнейшего учебного процесса и последующей профессиональной деятельности, так и эмоциональное отношение – интерес к конкретным темам дисциплины, желание применить полученные знания для практической деятельности.
- Необходимо **изучить список рекомендованной литературы** (основной и дополнительной) и убедиться в её наличии у себя дома или в библиотеке в бумажном или электронном виде. При необходимости следует заблаговременно взять учебные издания в абонементе библиотеки.
- Необходимо **составить для себя словарь понятийного аппарата** изучаемой дисциплины, внося в него все вновь изучаемые термины. Для лучшего понимания терминов следует уточнять их значения и формулировки по специальной литературе (включая словари и энциклопедии), а при возникновении сомнений в правильности понимания и использования термина – обращаться к преподавателю для разрешения возникших сложностей. Пользование словарями и справочниками необходимо сделать привычкой. Опыт показывает, что неудовлетворительное усвоение предмета зачастую коренится в неточном, смутном или неправильном понимании и употреблении понятийного аппарата учебной дисциплины.
- Желательно в самом начале периода обучения возможно тщательнее **спланировать время**, отводимое на контактную и самостоятельную работу по дисциплине, представить этот план в наглядной форме и в дальнейшем его придерживаться, не допуская срывов графика индивидуальной работы. При этом необходимо руководствоваться Графиком учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, который входит в состав рабочей программы. Пренебрежение этим пунктом приводит к переутомлению и резкому снижению качества усвоения учебного материала.
- Получив в ходе лекционных занятий представление об основном содержании раздела или темы, необходимо **изучить материал самостоятельно**, используя учебную литературу. Целесообразно при этом составлять конспект или графическую схему, отображающую смысл и связи основных понятий. При подготовке такого конспекта следует указывать источники информации. Также следует записывать возникшие вопросы, на которые не удалось ответить самостоятельно.
- Возникающие при анализе лекционного или практического материала вопросы следует подробно конспектировать, после чего заниматься самостоятельным поиском ответов. Знания, полученные в ходе самостоятельного и целенаправленного поиска информации, имеют гораздо большую ценность и лучше сохраняются в памяти, чем полученные без

приложения творческих усилий. Однако в случаях, если найденные самостоятельно ответы на такие вопросы выглядят противоречиво, либо есть сомнения в достоверности источников (например, интернет-ресурсов), следует вынести такую информацию на обсуждение в рамках контактной работы с преподавателем.

- При проработке лекционного материала по рекомендованным литературным источникам следует выполнять самостоятельную проверку знаний, используя вопросы для самопроверки (при их наличии), а также ориентироваться на примерный перечень вопросов по дисциплине, приведённый в рабочей программе.
- При работе с литературными источниками, независимо от их типа, следует детально фиксировать источник полученной информации – название, автора и другие выходные данные издания, номер страницы, либо URL интернет-ресурса и дату обращения к нему. Библиографические ссылки следует оформлять в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008. Такая систематизация данных позволит избежать некорректной трактовки информации, а также облегчит процесс последующего углубления и расширения знаний по тем или иным вопросам, касающимся изучаемой дисциплины.

Виды аудиторных занятий, их назначение и рекомендации по эффективному использованию

Рабочей программой дисциплины «**Ландшафтный анализ территории**» предусмотрено два вида аудиторных занятий – лекции и практические занятия.

Лекционные занятия посвящены рассмотрению ключевых, базовых положений дисциплины и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную проработку. Дисциплина построена по модульному принципу, каждый модуль представляет собой логически завершённый раздел курса.

В ходе лекционных занятий следует конспектировать учебный материал. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых можно впоследствии делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Также в ходе лекционных занятий следует задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Практические и семинарские занятия проводятся для закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения для решения практических задач в предметной области дисциплины. Этот вид занятий предполагает более интенсивную обратную связь студента с преподавателем, основанную на практическом применении теоретических знаний, полученных в ходе лекционного курса и при самостоятельной работе с литературными источниками.

Режим и характер подготовки к аудиторным занятиям

Для лучшего усвоения лекционного материала обучающимся следует просматривать и повторять материал предыдущей лекции (или нескольких лекций), что позволяет более полно воспринимать материал.

В случае, если студентом были пропущены предыдущее практическое занятие или лекция, следует переписать конспект у кого-либо из однокурсников, а также ознакомиться с содержанием литературных источников, рекомендованных для пропущенной темы. Сделать это необходимо до следующего занятия того же типа, дабы пробелы в знаниях не препятствовали усвоению нового материала.

В рамках подготовки к практическим занятиям необходимо поэтапно выполнять задания, входящие в состав курсового проекта. А возникающие в ходе работы над проектом вопросы следует записывать в чётко сформулированном виде для последующего разбора с преподавателем.

Для лучшего усвоения материала в ходе аудиторных занятий обучающимся следует

перед каждым занятием проводить краткое ознакомление с его тематикой (темы всех аудиторных занятий указаны в подразделе 3.2 рабочей программы дисциплины).

Самостоятельная работа студентов

Самостоятельная работа студентов включает проработку лекционного курса, подготовку к практическим, семинарским занятиям и лабораторным работам, выполнение всех заявленных в рабочей программе видов самостоятельной работы (*выполнение домашних заданий*).

Результаты всех видов работ обучающихся формируются в виде их личных портфолио, которые имеют большое значение при последующем трудоустройстве по выбранной специальности.

Самостоятельная работа предусматривает не только проработку материалов лекционного курса, но и их расширение в результате поиска, анализа, структурирования и представления в компактном виде современной информации их всех возможных источников.

В ходе самостоятельной работы необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, методическими указаниями по соответствующему виду самостоятельной работы. При этом необходимо учесть рекомендации преподавателя и требования рабочей программы. Очень полезно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной рабочей программой.

Необходимо строго следовать графику учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, который входит в состав рабочей программы.

Выполнение графических и текстовых компонентов курсового проекта следует вести строго в соответствии с учебным графиком и тематикой практических занятий. Все возникающие при выполнении курсового проекта вопросы необходимо снимать своевременно путём изучения нормативных документов по тематике проекта, а также в ходе обсуждения с преподавателем. Отставание от графика выполнения проекта затрудняет восприятие нового материала, а невыполнение проекта в установленный срок влечёт за собой возникновение академической задолженности и осложняет организацию учебного процесса в последующем семестре.

Готовясь, по всем непонятным моментам обращаться за методической помощью к преподавателю. Своевременное и качественное подготовка и выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Обучающийся может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы.

Оценивание полученных в процессе изучения дисциплины знаний, умений и навыков проводится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МФ МГТУ им. Баумана.

Утвержденные критерии оценки текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, методика начисления рейтинговых баллов при их прохождении представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине, который сформирован как отдельный документ и структурно входит в состав учебно-методического комплекса дисциплины.

Текущий и промежуточный контроль знаний

Текущий контроль проводится в процессе изучения каждого раздела или модуля дисциплины, его итоговые результаты складываются из рейтинговых баллов, полученных при прохождении всех запланированных контрольных мероприятий с учетом своевременности их прохождения, а также посещаемости аудиторных занятий.

Освоение дисциплины, ее успешное завершение на стадии промежуточного контроля возможно только при регулярной работе во время семестра и планомерном прохождении текущего контроля.

Промежуточная аттестация по результатам семестра по дисциплине проходит в

форме, установленной учебным планом, и виде, выбранном преподавателем. При этом проводится проверка освоения ключевых, базовых положений дисциплины, составляющих основу остаточных знаний, умений и навыков по ней.

Для прохождения промежуточной аттестации по итогам семестра обучающемуся необходимо выполнить в установленном объеме требования к освоению всех модулей изучаемой дисциплины.

К промежуточной аттестации допускаются обучающиеся, которые систематически в течение всего семестра работали на занятиях и показали уверенные знания по вопросам, выносившимся на групповые занятия, также выполнившие все виды контактной и самостоятельной работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины, прошедшие все контрольные мероприятия и набравшие при этом количество рейтинговых баллов, превышающее установленное рабочей программой минимальное значение.

Непосредственная подготовка к промежуточной аттестации осуществляется по вопросам, представленным в фонде оценочных средств по дисциплине, которые обучающимся должен предоставить преподаватель. Необходимо тщательно изучить формулировку каждого вопроса, вникнуть в его суть, составить план ответа. Обычно план включает в себя:

- показ теоретической и практической значимости рассматриваемого вопроса;
- обзор освещения вопроса;
- определение сущности рассматриваемого предмета;
- основные элементы содержания и структуры предмета рассмотрения;
- факторы, логика и перспективы эволюции предмета;
- показ роли и значения рассматриваемого материала для практической деятельности.

План ответа желательно развернуть, приложив к нему ссылки на первоисточники с характерными цитатами, а также иллюстрации (рисунки, схемы).

Настоящей рабочей программой по дисциплине **«Ландшафтный анализ территории»** предусмотрены такие виды промежуточной аттестации как экзамен в 7 семестре.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ

Практические и теоретические знания, получаемые студентами в результате освоения дисциплины «**Ландшафтный анализ территории**», имеют большое значение для комплексного понимания студентами значения и особенностей своей будущей профессии. В связи с этим объём получаемых студентами знаний и тематический план дисциплины должны оставаться неизменными вне зависимости от формы и сроков обучения. При этом допускается частичный перенос материала на самостоятельное освоение в зависимости от количества часов аудиторных занятий с преподавателем.

Успешному усвоению обучающимися материала данной дисциплины способствует использование таких инновационных средств обучения: решение ситуационных задач; выступление студента в роли обучающего; разработка проекта ЛЭЖ региона; тренинг; интерактивная лекция; дискуссия.

При подготовке к контактной работе с обучающимися, контроле текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся преподавателю необходимо руководствоваться рабочей программой дисциплины, а также картой обеспеченности литературой, графиком учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, фондом оценочных средств по дисциплине, которые входят в состав рабочей программы.

На первом занятии по дисциплине преподаватель должен довести до обучающихся всю необходимую информацию по дисциплине, предоставить или дать ссылки, на рабочую программу дисциплины, а также карту обеспеченности литературой, график учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, фонд оценочных средств по дисциплине, все необходимые рекомендации по всем видам контактной и самостоятельной работы, заявленным в рабочей программе дисциплины.

Рекомендации по проведению лекций

Лекции составляют основу теоретической подготовки студентов с целью понимания ими сущности дисциплины.

На лекциях рассматриваются наиболее важные понятия, определяются основные направления дисциплины, дается общая характеристика поставленных вопросов, различные научные концепции, которые есть по данной теме, осмысливаются состояния и перспективы развития, даются особенности использования современных информационных технологий.

Лекции должны активизировать познавательную деятельность обучающихся, вызывать интерес к поставленным проблемам и направлениям развития в профессиональной области, формировать их профессиональный кругозор, аналитические качества, творческий подход к изучению дисциплины, определять направления дальнейшего самостоятельного изучения и практического освоения в данной области.

Изложение материала лекций должно носить проблемный, инновационный характер, способствующий формированию и развитию общекультурных и профессиональных компетенций по профилю обучаемых.

В ходе лекций следует акцентировать внимание на наиболее важных, узловых и сложных в восприятии моментах учебного материала, вовлекая к разрешению сформулированных проблем аудиторию, ставя перед студентами задачи на проведение в

ходе внеаудиторной самостоятельной работы аналитических оценок и научных исследований, способствующих закреплению изучаемого материала и постижению нового. Очень важно насытить лекционный материал цифрами и различными практическими примерами, подтверждающими теоретические тезисы. Также следует аргументировано обосновать собственную позицию по спорным теоретическим вопросам. Это способствует активизации мыслительной деятельности обучающихся, повышению их внимания и интереса к материалу лекции, ее содержанию.

Преподавателю, читающему лекции по данной дисциплине, необходимо опираться на основную литературу, представленную в рабочей программе дисциплины, а также на учебные пособия, монографии, научные статьи и периодические издания известных специалистов в данной области.

Учебный материал следует излагать с использованием интерактивных методик и презентационных средств, раскрывая новейшие и перспективные информационно-технологические достижения. Если доступен Интернет, то обучающимся можно показать сайты по теме, актуальные страницы с ресурсами.

Определяя задачи на самостоятельную работу студентов, следует обращать внимание обучаемых на использование облачных сред и технологий, обеспечивающих доступ к информационно-технологическим ресурсам из рабочих мест вне учебной базы университета.

Рекомендации по проведению практических занятий

Практические занятия имеют целью закрепления знаний, полученных на лекциях. Все практические занятия дисциплины проводятся в специализированных учебных аудиториях.

На практических занятиях студенты овладевают профессиональными умениями и навыками, которые в дальнейшем закрепляются и совершенствуются при изучении специальных дисциплин, а также в процессе прохождения производственной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

Выполнение заданий должно быть индивидуальным. При оценивании выполненных заданий следует учитывать достижение результата, правильность выбора технологии решения, время решения, индивидуальность работы. Веса указанных факторов следует выбирать в зависимости от целей проводимого занятия. Для закрепления практических навыков и умений студентам следует выдать задание на самостоятельную работу, по трудоемкости сходные с задачами, решаемыми в аудитории.

Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются аналитические и интеллектуальные умения.

Рекомендации по контролю текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой индивидуальное выполнение всех видов самостоятельной работы, заявленных в рабочей программе дисциплины, которые формируют у обучающегося:

- выработку навыков самостоятельной работы с имеющейся исходной информацией;

– практическую реализацию теоретических знаний с использованием инструментальных средств;

– комплексное применение компетенций, теоретических знаний, практических навыков и умений, приобретенных при изучении данной дисциплины.

При проведении контактных занятий, выдаче заданий ко всем заявленным видам контактной и самостоятельной работы обучающихся, контроле текущей успеваемости по ним, а также при промежуточной аттестации по дисциплине преподаватель обязан руководствоваться сроками, указанными в графике учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.