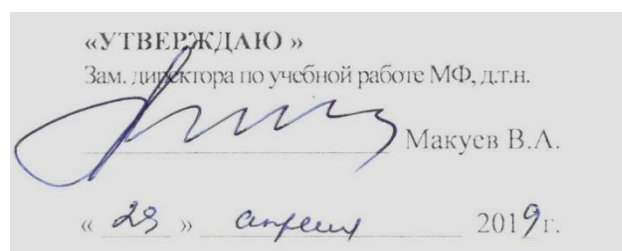


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Мытищинский филиал
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБ-
РАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Н.Э. БАУМАНА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

ФАКУЛЬТЕТ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА, ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХ-
НОЛОГИЙ И САДОВО-ПАРКОВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

КАФЕДРА «ЛЕСОУПРАВЛЕНИЯ, ЛЕСОУСТРОЙСТВА И ГЕОИНФОР-
МАЦИОННЫХ СИСТЕМ» (ЛТЗ-МФ)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
"ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ В ГИС"

Направление подготовки
44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)»

Направленность подготовки
«Космический мониторинг»
Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения - очная
Срок освоения - 4 года
Курс - III

Трудоемкость дисциплины	– 3 зачетные единицы
Всего часов	– 108 час.
Из них:	
Аудиторная работа	– 54 час.
Из них:	
Лекций	- 18 час.
лабораторных работ	- 0 час.
практических занятий	– 36 час.
Самостоятельная работа	– 54 час.
Формы промежуточной аттестации:	
Зачет	– III курс

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.

Автор:

Доцент кафедры лесопользования,
лесоустройства и геоинформацион-
ных систем (ЛТЗ-МФ), к.с.-х.н.

(должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

« 21 » 02 2019 г.

А.С. Мухин

(Ф.И.О.)

Рецензент:

Доцент кафедры лесоводства, экология
и защита леса (ЛТ2-МФ), к. биол. н.,
доцент

(должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

« 21 » 02 2019 г.

В.А. Липаткин

(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры лесопользования, лесоустройства и геоинформационных систем (ЛТ-3).

Протокол № 8 от « 18/19 » 2019 г.

Заведующий кафедрой, д.б.н.

(ученая степень, ученое звание)



(подпись)

С.И. Чумаченко

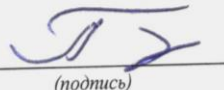
(Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на заседании научно-методического совета Космического факультета.

Протокол № 6 от « 26 » 2019 г.

Декан факультета, к.т.н.

(ученая степень, ученое звание)



(подпись)

Н.Г. Поярков

(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.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)



(подпись)

« 28 » 02 2019 г.

А.А. Шевляков

(Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

ВЫПИСКА ИЗ ОПОП ВО	4
1.ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
1.1.Цель освоения дисциплины	5
1.2.Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	8
2.ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	9
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3.1. Тематический план	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение для контактной работы обучающихся с преподавателем	11
3.2.1.Содержание разделов дисциплины, объем в лекционных часах	11
3.2.2. Практические занятия и(или) семинары	13
3.2.3. Лабораторные работы	14
3.2.4. Инновационные формы учебных занятий	14
3.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	15
3.3.1. Расчетно-графические или домашние задания	15
3.3.2. Рефераты	15
3.3.3. Контрольные работы	15
3.3.4. Другие виды самостоятельной работ	15
3.3.5. Курсовой проект или курсовая работа	15
4.ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	16
4.1. Текущий контроль успеваемости обучающихся	16
4.2. Промежуточная аттестация обучающихся	16
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	17
5.1. Рекомендуемая литература	17
5.1.1. Основная и дополнительная литература	17
5.1.2. Учебные и учебно-методические пособия для подготовки к контактной работе обучающихся с преподавателем и для самостоятельной работы обучающихся	17
5.1.3. Нормативные документы	17
5.1.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и другие электронные информационные источники	18
5.2. Информационные технологии и другие средства, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	18
5.3. Раздаточный материал	18
5.4. Примерный перечень вопросов к зачету (экзамену) по всему курсу	19
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА	24
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	25
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ	27

Выписка из ОПОП ВО по направлению подготовки **44.03.04 04 «Профессиональное обучение (по отраслям)»**, направленности подготовки **«Космический мониторинг»** для учебной дисциплины (модуля) **«Ландшафтоведение в ГИС»:**

Выписка формируется в соответствии с приложением ОПОП ВО «Аннотации рабочих программ (модулей)»

Индекс	Наименование дисциплины и ее основные разделы (дидактические единицы)	Всего часов
Б1.В.ДВ.04.01	Ландшафтоведение в ГИС Основы ландшафтоведения. Предмет, объект, история ландшафтоведения. Ландшафт и его структура. Природные компоненты Закономерности ландшафтной дифференциации суши. Факторы дифференциации географических систем. Функционирование, динамика и устойчивость природных географических систем. История и генезис географических систем. Основы учения о природно-антропогенных ландшафтах, их классификация. Культурный ландшафт и экологический каркас. Схема и карта комплексного природного районирования. Ландшафтное картографирование	108

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

1.1. Цель освоения дисциплины

Дисциплина «Ландшафтоведение в ГИС» входит в часть, которая формируется участниками образовательных отношений ОПОП ВО по направлению подготовки **44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)»** профиля подготовки «**Космический мониторинг**».

Целью изучения данной дисциплины является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с ландшафтоведением, землеустройством. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по основным типам ландшафтов и их структуре, схемам и картам комплексного природного районирования, закономерностям развития, понятия, задач и содержания землеустройства; типам, формам, принципам землеустройства, системы землеустройства и ее развития, способствующие формированию специалиста в области ландшафтоведения и землеустройства.

1.2. Задачи дисциплины и компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с организационно-управленческим видом профессиональной деятельности:

- способен определять круг задач в рамках решения задач ландшафтоведения с помощью геоинформационных систем, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

- способен использовать базовые знания о природе леса, ландшафтоведении при проектировании производственных и организационных мероприятий, направленных на решение задач рационального природопользования и мониторинга природных ресурсов, с учетом их целевого назначения и выполняемых функций, применяя современные методы на основе применения информационных технологий и данных дистанционного зондирования Земли;

- способен определять приоритеты профессиональной деятельности, разрабатывать и эффективно исполнять управленческие решения для исследования ландшафтов, в том числе в условиях неопределенности и рисков, применять адекватные инструменты и технологии регулирующего воздействия на природные ландшафты.

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
УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	УК-2.1. - Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения этих задач
	УК-2.2. - Проектирует решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
	УК-2.3. Решает конкретные задачи за установленное время с заявленным качеством
ПК-5 – Способен использовать базовые знания о природе леса, землепользовании и кадастрах при проектировании производственных и организационных мероприятий, направленных на решение задач рационального природопользования и мониторинга природных ресурсов, с учетом их целевого назначения и выполняемых	ПК-5.1. – Демонстрирует знания сущности и природы леса, особенности применения землепользования и кадастра при проектировании мероприятий рационального природопользования
	ПК-5.2. – Умеет применять знания о современных технологиях и данных дистанционного зондирования Земли в ходе решения задач землепользования и кадастра

Код и наименование компетенции (результата освоения образовательной программы)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
функций, применяя современные методы на основе применения информационных технологий и данных дистанционного зондирования Земли	П.К -5.3 - Проектирует мероприятия, направленные на решение задач рационального природопользования, при помощи данных дистанционного зондирования Земли
ПК-4 - Способен определять приоритеты профессиональной деятельности, разрабатывать и эффективно исполнять управленческие решения, в том числе в условиях неопределенности и рисков, применять адекватные инструменты и технологии регулирующего воздействия при реализации управленческого решения	ПК-4.1. – Знает основы разработки и внедрения управленческой документации, оптимизации документооборота и схем функциональных взаимодействий между подразделениями, основы разработки и внедрения процедур регулирования отношений и сопровождающей документации
	ПК-4.2. – Умеет вести делопроизводство в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами, знанием основ статистики
	ПК-4.3 - Применяет навыки анализа показателей деятельности образовательной организации и показателей по труду (в том числе производительности труда), разработки и обоснования мероприятий по улучшению показателей деятельности организации

– Указываются только те универсальные, общепрофессиональные, обязательные профессиональные и профессиональные компетенции и только те индикаторы достижения компетенций к ним, на формирование которых или их элементов указывает ОПОП ВО (учебный план, матрица компетенций) по данному направлению и направленности подготовки для данной дисциплины (модуля)

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-2.1. - Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения этих задач	Знать: - задачи ландшафтоведения в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения
	Уметь: - систематизировать информацию, ставить цель и выбор путей её достижения;
	Владеть: - основными положениями и методами социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
УК-2.2. - Проектирует решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: - способы оптимизации полученных опорных решений с учетом ограничений, накладываемых действующими правовыми нормами и имеющимися ресурсами
	Уметь: - решать задачи профессиональной деятельности разными способами
	Владеть: - приемами и методами проектирования с использованием ГИС-технологий при исследовании ландшафтов
УК-2.3. - Решает конкретные задачи за установленное время с заявленным качеством	Знать: - прикладные задачи профессиональной и учебной деятельности
	Уметь: - использовать знание принципов управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами за установленное время
	Владеть: - способами решения конкретных задач ландшафтоведения за установленное время с заявленным качеством в условиях неопределенности и при постоянных условиях
ПК-4.1. – Знает основы разработки и внедрения управленческой документации, оптимизации документооборота и схем функциональных взаимодействий между подразделениями, основы разработки и внедрения процедур регулирования отношений и сопровождающей документации	Знать: - управленческую документацию, оптимизацию документооборота и схемы функциональных взаимодействий между подразделениями, основы разработки и внедрения процедур регулирования отношений и сопровождающей документации
	Уметь: - создавать выходные документы, оптимизировать их передачу потребителям, и внедрять процедуры регулирования отношений и сопровождающей документации
	Владеть: - современными вычислительными средствами в том и ГИС-технологиями для принятия управленческих

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	решений
ПК-4.2. – Умеет вести делопроизводство в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами, знанием основ статистики	Знать: - основы делопроизводства в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами, способы обработки статистической информации используемой при изучении ландшафтов
	Уметь: - составлять документы, которые применяются в профессиональной деятельности
	Владеть: - оргтехникой для создания цифровых карт природных ландшафтов
ПК-4.3 - Применяет навыки анализа показателей деятельности образовательной организации и показателей по труду (в том числе производительности труда), разработки и обоснования мероприятий по улучшению показателей деятельности организации	Знать: - показатели деятельности образовательной организации и показателей по труду, разработки и обоснование мероприятий по улучшению показателей деятельности организации
	Уметь: - разрабатывать и обосновывать мероприятия по улучшению показателей деятельности организации
	Владеть: - приемами оптимизации показателей деятельности организации
ПК-5.1. – Демонстрирует знания сущности и природы леса, особенности применения землепользования и кадастра при проектировании мероприятий рационального природопользования	Знать: - природу лесных и природных ландшафтов, особенности применения землепользования и кадастра при проектировании мероприятий рационального природопользования
	Уметь: - применять компьютерную технику при работе с землеустроительными проектами природных ландшафтов
	Владеть: - знаниями о объекте исследования для разработки управленческих решений
ПК-5.2. – Умеет применять знания о современных технологиях и данных дистанционного зондирования Земли в ходе решения задач землепользования и кадастра	Знать: - современные технологии создания цифровых карт лесных и других ландшафтов, методы обработки результатов геодезических измерений
	Уметь: - применять современные технологии создания цифровых карт лесных и других ландшафтов, методы обработки данных дистанционного зондирования Земли
	Владеть:- современными средствами получения и обработки данных дистанционного зондирования для изучения природных ландшафтов
П.К -5.3 - Проектирует мероприятия, направленные на решение задач рационального природопользования, при помощи данных дистанционного зондирования Земли	Знать: - мероприятия, направленные на решение задач рационального природопользования, при помощи данных дистанционного зондирования Земли
	Уметь: - дешифрировать данные дистанционного зондирования Земли
	Владеть: - программными продуктами для автоматизированного дешифрирования аэрокосмических снимков, классифицировать изучаемые ландшафты

— приводится перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (ЗУНов), соотнесенных с индикаторами до

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Ландшафтоведение в ГИС» входит в вариативную часть Блока «дисциплины по выбору», которая формируется участниками образовательных отношений ОПОП ВО.

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении **Б1.В.04 «Геоинформационные системы», Б1.В.ДВ.01.01 «Основы лесного дела», Б1.В.ДВ.03.01 «Основы кадастров», Б1.В.ДВ.03.02 «Кадастр природных ресурсов».**

Полученные при изучении данной дисциплины знания, умения и навыки будут использоваться при изучении следующих дисциплин, требующих умения и опыта применения ПК: **Б1.В.05 «Математическое моделирование», «Б1.В.06 «Космический мониторинг», Б1.В.03 «Автоматизированная обработка аэрокосмических данных»** и ряда других.

2 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Объем дисциплины: в зачетных единицах – 3 з. е., в академических часах – 108 акад. час.

Вид учебной работы	Часов		Семестр	
	всего	в том числе в инновационных формах	5	6
Общая трудоемкость дисциплины:	108	-	108	
Аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	54	4	54	
Лекции (Л)	18	4	18	
Практические занятия (Пз)	36	-	36	
Лабораторные работы (Лр)	-	-	-	
Самостоятельная работа обучающихся:	54	-	54	
Проработка прослушанных лекций и учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, изучение рекомендуемой литературы (Л) – 3	4,5	-	4,5	
Подготовка к практическим занятиям (Пз) – 2	9	-	9	
Подготовка к лабораторным работам (Лр) – 3	-	-	-	
Написание рефератов (Р) – 1	-	-	-	
Выполнение контрольных работ (Кр) – 2	36	-	36	
Выполнение домашнего задания (Дз)	30		30	
Другие виды самостоятельной работы (Др)	4,5		4,5	
Форма промежуточной аттестации	Зачет	-	Зачет	

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Разделы дисциплины	Индикаторы достижения компетенций	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа обучающегося и формы ее контроля		Текущий контроль результатов обучения и промежуточная аттестация, баллов по модулям (мин./макс.)
			Л, часов	№ Пз	№ Лр	№ Р	№ Кр	
	5 семестр							
1.	Основы ландшафтоведения	УК-2.1, УК-2.2 УК-2.3, ПК-4.1 ПК-4.2, ПК-4.3 ПК-5.1, ПК-5.2 ПК-5.3	2	ПЗ №1		—	ДЗ №1	30/50
2.	Предмет, объект, история ландшафтоведения.		2	ПЗ №2,3				
3.	Ландшафт и его структура		2	ПЗ №4				
4.	Природные компоненты географических систем и их связи. Иерархия природных географических систем.		2	ПЗ №5,6,7				
5.	Закономерности ландшафтной дифференциации суши. Факторы дифференциации географических систем	УК-2.1, УК-2.2 УК-2.3, ПК-4.1 ПК-4.2, ПК-4.3 ПК-5.1, ПК-5.2 ПК-5.3	2	ПЗ №8,9,10		—	ДЗ №2	30/50
6.	Функционирование, динамика и устойчивость природных географических систем. История и генезис географических систем		2	ПЗ №11,12,13,14				
7.	Основы учения о природно-антропогенных ландшафтах, их классификация. Культурный ландшафт и экологический каркас		2	ПЗ №15,16		—		
8	Схема и карта комплексного природного районирования		2	ПЗ №17				
9.	Ландшафтное картографирование.		2	ПЗ №18				
Выполнение и защита курсового проекта (КП) или курсовой работы (КР) (при необходимости)								
ИТОГО текущий контроль результатов обучения в 5 семестре								60/100
Промежуточная аттестация (зачет)								—
ИТОГО								60/100

3.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ

На аудиторную работу обучающихся с преподавателем, согласно учебному плану, отводится – 54 часа.

Аудиторная работа обучающихся с преподавателем включает в себя:

- лекции – 18 часов;
- практические занятия – 36 часов.

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

3.2.1. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЪЕМ В ЛЕКЦИОННЫХ ЧАСАХ (Л) – 18 ЧАСОВ

№ Л	Раздел дисциплины и его содержание	Объем, часов
1	Основы ландшафтоведения Поверхность земного шара. Оболочечное строение планеты Земля. Географическая оболочка Земли. Состав географической оболочки Земли и ее характерная особенность. Ландшафтная сфера. Формирование внешней структуры ландшафтов. Два основных типа взаимосвязей природного ландшафта: Взаимосвязь между различными природными компонентами в определенном регионе или пункте земной поверхности, так называемая вертикальная взаимосвязь. Пространственная, или горизонтальная, взаимосвязь между ландшафтами по всей земной поверхности.	2
2.	Предмет, объект, история ландшафтоведения. Место ландшафтоведения среди наук о Земле. Ландшафтоведение и геоэкология. Соотношение понятий «географическая оболочка», «ландшафтная оболочка», «биосфера». Определение понятия «ландшафт», «природно-территориальный комплекс» (ПТК) и «геосистема». Экосистема и геосистема. Предыстория учения о ландшафте. Первые шаги на пути к физико-географическому синтезу. Начало ландшафтоведения: труды В.В. Докучаева и его школы. Ландшафтоведение в 20-е-50-е годы XX века. Современный этап развития ландшафтоведения, основные подходы разных географических школ к пониманию термина «ландшафт».	2
3.	Ландшафт и его структура Термин ландшафт - одно из основных понятий науки ландшафтоведения. Ландшафты - реально существующие части земной поверхности. Ландшафты как определённые природно-территориальные комплексы в индивидуальном и типологическом плане. Ландшафт в типологическом понимании - определенного характера относительно однородная территория или местность. структура ландшафта, его периодические, циклические и ритмические изменения. Ландшафты как саморегулирующиеся системы. Наличие в ландшафте различных связей, из которых преобладают прямые и обратные, обеспечивающие простое саморегулирование - стабильное или близкое к нему состояние в его структуре.	2
4	Природные компоненты географических систем и их связи. Иерархия природных географических систем. 1. Вертикальное строение географических систем. Связи компонентов географических системы:	2

№ Л	Раздел дисциплины и его содержание	Объем, часов
	- Литогенная основа как фактор ландшафтной дифференциации. Воздушные массы и климат. Природные воды и сток. Почва как компонент ландшафта. Растительный и животный мир. Прямые и обратные связи компонентов, их роль в поддержании целостности географических системы. 2. Горизонтальное строение географических систем: - Локальные факторы дифференциации географических систем. Элементарная природная географическая система – фация. Классификация фаций. Урочища и подурочища. Географическая местность как самая крупная морфологическая часть ландшафта. Ландшафт - узловая единица Локальные факторы дифференциации географических систем. Элементарная природная географическая система – фация. Классификация фаций. Урочища и подурочища. Географическая местность как самая крупная морфологическая часть ландшафта. Ландшафт - узловая единица географической системной иерархии. 3. Иерархически е уровни организации географических систем: - планетарный, региональный и локальный уровни географических систем. Региональные географические системы: физико-географические провинции, области и страны, критерии их выделения и разграничения. Основные принципы, закономерности и законы пространственно-временной организации географических систем локального и регионального уровня	
5	Закономерности ландшафтной дифференциации суши. Факторы дифференциации географических систем 1. Географическая зональность: - Причины глобальной дифференциации географических систем. Внешние факторы пространственной дифференциации ландшафтов. Ландшафтная зональность как универсальная планетарная закономерность. Зональное изменение основных климатических факторов и свойств ландшафтообразующих компонентов. Ландшафтные зоны Земли. 2. Азональная дифференциация географических систем. Секторность: - Причины региональной дифференциации геосистем. Основные эндогенные факторы дифференциации ландшафтов. Географическая секторность и ее влияние на региональные ландшафтные структуры. Экспозиция склонов и ландшафтное правило предварения. 3. Высотная поясность и барьерность: - Барьерный эффект горных систем. Высотная ландшафтная дифференциация в горах и на равнинах. Основные закономерности чередования высотных поясов. Инверсия поясов и её причины.	2
6	Функционирование, динамика и устойчивость природных географических систем. История и генезис географических систем 1. Геохимический оборот. - Влагооборот – одно из главных функциональных звеньев ландшафта. закономерности направленности потоков водной миграции вещества. Геохимический круговорот в геосистемах, его основные механизмы. Механическая, физико-химическая, аэрогенная, биогенная и техногенная миграция, их отличительные особенности и интенсивность в различных вариантах зональной и азональной обстановки. 2. Энергообмен в геосистемах: - Источники энергии в эпигеосфере и их вклад в общий энергобаланс. Трансформация потока солнечной энергии в атмосфере. Радиационный баланс и радиационный индекс сухости. Пути дальнейшего преобразования энергии в геосистемах после поглощения её поверхностью. Интенсивность функционирования ландшафтов.	2
7	Основы учения о природно-антропогенных ландшафтах, их классификация. Культурный ландшафт и экологический каркас 1. Антропогенные и техногенные ландшафты, их специфически е черты:	2

№ Л	Раздел дисциплины и его содержание	Объем, часов
	- Понятие об антропогенном ландшафте. Специфика трансформации геосистем под влиянием деятельности человека. Техногенный ландшафт. Экологические кризисы и хозяйственные революции в истории земной цивилизации. 2. Культурный ландшафт: - Культурный ландшафт как устойчивая природно-антропогенная геосистема. Специфические механизмы саморегуляции в культурных ландшафтах. Примеры гармоничной организации сосуществования человека и природы в истории.	
8	Схема и карта комплексного природного районирования Результат комплексного природного районирования - схема, карта районирования и текстовая характеристика выделенных регионов. Содержание карты районирования, любых других тематических природных карт: общегеографическая основа и специальная нагрузка. Три типа карт комплексного природного районирования: топологическая, аналитическая и синтетическая. Общие для них - распространение региональных ПТК, их соподчиненность и границы. Различия - в способах картографического изображения и раскрытия содержания региональных ПТК. Синтетическая карта комплексного природного районирования. Комплексная (развернутая) легенда, раскрывающая природно-географические особенности каждого региона различного таксономического достоинства. Две основные категории текстовой характеристики при районировании земельного фонда: общенаучную и прикладную (специализированную). Региональный синтез карт, анализ отдельных природных компонентов всей районированной территории. Главная цель - выявление закономерности пространственной дифференциации компонентов в пределах территории и установить взаимодействие между ними	2
9	Ландшафтное картографирование. 1. Ландшафтные карты, их особенности и применение в практике природопользования: - Понятие ландшафтной карты, её синтетическая природа. Классификация ландшафтных карт. Принципы чтения ландшафтных карт. Методы и правила составления ландшафтных карт различного масштаба.	2

3.2.2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (ПЗ) – 36 часов

Проводится _18_ практических занятий *и(или) семинаров* по следующим темам:

№ ПЗ(С)	Тема практического занятия (семинара) и его содержание	Объем часов	Раздел дисциплины	Виды контроля текущей успеваемости
1.	Производительный потенциал природного ландшафта и его экономическая оценка	2	1	Устный опрос
2.	Выделение природных ландшафтов, установление наличия в ландшафте различных связей: прямых и обратных, обеспечивающие простое саморегулирование - стабильное или близкое к нему состояние в его структуре	2	2	Устный опрос
3	Создание карты районирования природно-территориального комплекса и	2	2	Устный опрос

№ Пз(С)	Тема практического занятия (семинара) и его содержание	Объем часов	Раздел дисциплины	Виды контроля текущей успеваемости
	текстовой характеристики выделенных регионов			
4	Основные термины и понятия ландшафтоведения.	2	3	Устный опрос
5	Природные компоненты геосистем и их взаимодействие.	2	4	Устный опрос
6	Морфологические элементы ландшафтов и причины их оформления	2	4	Устный опрос
7	Иерархия геосистем суши. Основные правила физико-географического районирования.	2	4	Устный опрос
8.	Зональная дифференциация суши.	2	5	Устный опрос
9.	Географические сектора, их сходство на разных континентах и специфические черты.	2	5	Устный опрос
10.	Высотная поясность как универсальная закономерность ландшафтной дифференциации.	2	5	Устный опрос
11.	Механизмы миграции вещества и эпигеосфере	2	6	Устный опрос
12.	Энергетика ландшафтов и интенсивность их функционирования как важнейший критерий хозяйственного использования.	2	6	Устный опрос
13.	Биопродуктивность ландшафтов рациональное природопользование.	2	6	Устный опрос
14.	Динамика, функционирование и проблемы устойчивости геосистем. Саморегуляция ландшафтов	2	6	Устный опрос
15.	Особенности антропогенных ландшафтов. Техногенные ландшафты Кемеровской области.	2	7	Устный опрос
16.	Культурные ландшафты как очаги устойчивого природопользования.	2	7	Устный опрос
17.	Основные принципы и правила ландшафтного планирования.	2	8	Устный опрос
18.	Анализ общенаучной ландшафтной карты.	2	9	Устный опрос

3.2.3. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (ЛР) – 0 часов

Лабораторные работы рабочей программой не предусмотрены:

3.2.4. ИННОВАЦИОННЫЕ ФОРМЫ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

При изучении данной дисциплины применяются следующие инновационные формы учебных занятий:

- интерактивная лекция;
- работа в команде (в группах);
- выступление студента в роли обучающего.

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

3.3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

На самостоятельную работу обучающихся, согласно учебному плану, отводится – 54 часа.

Самостоятельная работа студентов включают в себя:

1. Проработку прослушанных лекций и учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, изучение рекомендованной литературы – 4,5 часа.
2. Подготовку к практическим занятиям – 9 часов.
3. Выполнение домашних заданий – 36 часов.
4. Другие виды самостоятельной работы – 4,5 часов

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

3.3.1. РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКИЕ (РГР) РАБОТЫ ИЛИ ДОМАШНИЕ ЗАДАНИЯ – 36 ЧАСОВ

Рабочей программой предусмотрено выполнение 2 домашних задания:

№ Дз	Тема домашнего задания	Объем, часов	Раздел дисциплины
1	Использование математического аппарата ЗЛП для моделирования процессов, которые протекают в лесном хозяйстве	18	1-4
2	Использование математического аппарата СМО для моделирования процессов, которые протекают в лесном хозяйстве	18	5-9

3.3.2. РЕФЕРАТЫ – 0 ЧАСОВ

Выполнение рефератов рабочей программой не предусмотрено

3.3.3. КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ (Кр) – 0 ЧАСОВ

Контрольные работы рабочей программой не предусмотрены:

3.3.4. ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ (Др) – 4,5 ЧАСОВ

Другие виды самостоятельной работы рабочей программой предусмотрены в объеме 5 часов.

3.3.5. 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 аудиторных занятий 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.

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.)
1	1 - 4	ДЗ №1	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3, ПК-4.1 ПК-4.2, ПК-4.3 ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	30/50
2	1 - 4			
3	1 - 4			
Всего за модуль				30/50
1	5-9	ДЗ №2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3, ПК-4.1 ПК-4.2, ПК-4.3 ПК-5.1, ПК-5.2 ПК-5.3	30/50
4	5-9			
5	5-9			
Всего за модуль				30/50
Итого:				60/100

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 приложении к диплому	Промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.)
5	1-9	Зачет	да	—

Перечисляются только те формы промежуточной (посеместрово для данной дисциплины) аттестации, которые предусмотрены учебным планом, с уточнением проставляется ли оценка в приложение к диплому (выписке из зачетной книжки).

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 зачете
85 – 100	зачтено
71 – 84	зачтено
60 – 70	зачтено
0 – 59	не зачтено

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

5.1.1. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. **Голованов, А. И.** Ландшафтоведение/ Голованов А. И., Кожанов Е. С., Сухарев Ю. И.//Учебник; Лань - Москва, 2015. - 224 с.
2. **Максименко, А.П.** Ландшафтный дизайн: Учебное пособие / А.П. Максименко, Д.В. Максимцов. - СПб.: Лань, 2019. - 160 с.
3. **Глухих, М.А.** Землеустройство с основами геодезии/М. А. Глухих. Санкт-Петербург. Лань, 2018. - 172 с.

Дополнительная литература:

1. **Глухов, А.Т.** Транспортная планировка, землеустройство и экологический мониторинг городов/А. Т. Глухов, А. Н. Васильев, О. А. Гусева. Санкт-Петербург. Лань, 2019. - 324 с.
2. **Сулин, М.А.** Землеустройство сельскохозяйственных предприятий/ М. А. Сулин. Санкт-Петербург. Лань, 2002. - 224 с.
3. **Стифеев, А.И.** Система рационального использования и охрана земель/А. И. Стифеев, Е. А. Бессонова, О. В. Никитина. Санкт-Петербург. Лань, 2019. - 168 с.

5.1.2. УЧЕБНЫЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОСОБИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КОНТАКТНОЙ РАБОТЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. **Голованов, А. И.** Ландшафтоведение/ Голованов А. И., Кожанов Е. С., Сухарев Ю. И.//Учебник; Лань - Москва, 2015. - 224 с.
2. **Максименко, А.П.** Ландшафтный дизайн: Учебное пособие / А.П. Максименко, Д.В. Максимцов. - СПб.: Лань, 2019. - 160 с.
3. **Глухих, М.А.** Землеустройство с основами геодезии/М. А. Глухих. Санкт-Петербург. Лань, 2018. - 172 с.
4. **Глухов, А.Т.** Транспортная планировка, землеустройство и экологический мониторинг городов/А. Т. Глухов, А. Н. Васильев, О. А. Гусева. Санкт-Петербург. Лань, 2019. - 324 с.
5. **Сулин, М.А.** Землеустройство сельскохозяйственных предприятий/ М. А. Сулин. Санкт-Петербург. Лань, 2002. - 224 с.
6. **Стифеев, А.И.** Система рационального использования и охрана земель/А. И. Стифеев, Е. А. Бессонова, О. В. Никитина. Санкт-Петербург. Лань, 2019. - 168 с.

5.1.3. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Земельный кодекс Российской Федерации (действующая редакция)

5.1.4. РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ДРУГИЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. <http://e.lanbook.com/> – Электронно-библиотечная система издательства «Лань».
2. <http://bkr.mgul.ac.ru/MarcWeb/> – Электронный каталог библиотеки МГУЛ.
3. <http://www.msfu.ru/info/cdo/> – сайт СДО МГУЛ (для зарегистрированных пользователей).

Основная и дополнительная литература, учебные и учебно-методические пособия для подготовки к контактной работе обучающихся с преподавателем и для самостоятельной работы обучающихся, нормативные документы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и другие электронные информационные источники, необходимые для освоения дисциплины, их количество и наличие в библиотеке, ЭБС, на кафедре, распределение по разделам (темам) дисциплины, всем запланированным видам аудиторной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работе обучающихся, представлены в карте обеспеченности литературой, которая сформирована как отдельный документ и является приложением к рабочей программе.

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 аудиторных занятий и самостоятельной работы
1	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (электронная учебная, методическая и научная литература по тематике дисциплины)	1-9	Л, Пз

5.3. РАЗДАТОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

При изучении данной дисциплины используется следующий раздаточный материал:

№ п/п	Раздаточный материал	Раздел дисциплины	Вид аудиторных занятий
1	Картографический материал	6	Л, Лр

5.4. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При проведении промежуточной аттестации для оценки результатов изучения дисциплины вынесены следующие вопросы:

1. Место ландшафтоведения среди наук о Земле. Ландшафтоведение и геоэкология.
2. Соотношение понятий «географическая оболочка», «ландшафтная оболочка», «биосфера».
3. Определение термина «ландшафт», «природно-территориальный комплекс (ПТК)» и «геосистема».
4. Экосистема и геосистема.
5. Предыстория учения о ландшафте (до середины XVIII века).
6. Первые шаги на пути к физико-географическому синтезу (середина XVIII – конец XIX века).
7. Начало ландшафтоведения: труды Докучаева и его школы (конец XIX века – 20-е годы XX века).
8. Ландшафтоведение в 20-50-е годы XX века.
9. Современный этап развития ландшафтоведения
10. Литогенная основа как фактор ландшафтной дифференциации.
11. Воздушные массы и климат.
12. Природные воды и сток.
13. Почва как компонент ландшафта.
14. Растительный и животный мир.
15. Прямые и обратные связи компонентов геосистемы.
16. Планетарный, региональный и локальный уровень геосистем.
17. Элементарная природная геосистема – фация. Классификация фаций.
18. Урочища и подурочища.
19. Географическая местность как самая крупная морфологическая часть ландшафта.
20. Ландшафт-узловая единица геосистемной иерархии.
21. Региональные геосистемы (физико-географические провинции, области и страны).
22. Внешние факторы пространственной дифференциации ландшафтов.
23. Ландшафтная зональность.
24. Географическая секторность и ее влияние на региональные ландшафтные структуры.
25. Высотная поястность как фактор ландшафтной дифференциации.
26. Высотная ландшафтная дифференциация равнин. Ярусность и барьерность на равнинах и горах.
27. Экспозиция склонов и ландшафты. Правило предварения.
28. Локальные факторы дифференциации геосистем.
29. Факторы исторического развития ландшафтов.
30. Саморазвитие природных геосистем. Сукцессионные процессы.
31. Проблема возраста ландшафта.
32. Влагооборот как одно из главных функциональных звеньев ландшафта.
33. Геохимический круговорот в геосистемах.

34. Биогеохимический круговорот.
35. Биопродуктивность и биомасса ландшафтов.
36. Абиотическая миграция вещества как часть геохимического круговорота.
37. Энергообмен ландшафта и интенсивность функционирования.
38. Определение динамики ландшафта.
39. Природные ритмы ландшафтов и их иерархия.
40. Генетические виды динамики ландшафтов.
41. Понятие устойчивости ландшафта.
42. Механизмы устойчивости геосистем.
43. Понятие об антропогенном ландшафте. Техногенный ландшафт.
44. Научные истоки учения об окружающей среде.
45. Экологические кризисы и хозяйственные революции в истории земной цивилизации. РПД «Ландшафтоведение»
46. Антропогенизация ландшафтной оболочки.
47. Основные принципы классификации антропогенных ландшафтов.
48. Классификация современных антропогенных ландшафтов.
49. Экологический каркас и особо охраняемые природные территории (ООПТ).
50. Культурный ландшафт и основные принципы его территориальной организации.
51. Развитие и деградация культурного ландшафта на примере Московской области.
52. Экологическая оптимизация ландшафта. Принцип поляризации культурного ландшафта.
53. Особенности картографирования геосистем.
54. Классификация ландшафтных карт.
6. Почему земля является главным средством производства в сельском хозяйстве?
7. В чём состоят причины и необходимость проведения земельной реформы в России, и каковы её цели.
8. На какие категории делится земельный фонд страны?
9. Что такое категория земель?
10. Что такое рациональное использование земли?
11. Каковы цели изучения исторического опыта землеустройства. Назовите основные закономерности развития землеустройства.
12. В чём выражается Государственный характер землеустройства.
13. Какова связь землеустройства и землеустроительной науки. Дайте определение землеустройства.
14. В чём заключается экономическая сущность землеустройства.
15. Что относится к правовой основе землеустройства.
16. Что относится к технике землеустройства. Назовите виды и принципы землеустройства.
17. Что такое межхозяйственное землеустройство? Что такое внутрихозяйственное землеустройство?
18. В чём состоит взаимосвязь обоих видов землеустройства, в чём заключается различие между ними?
19. Какие свойства земли как средства производства необходимо учитывать при землеустройстве?
20. Чем характеризуются пространственные условия, на что они оказывают влияния, как учитываются при землеустройстве?
21. Чем характеризуется рельеф, почвенный покров, на что они влияют и как учитываются при землеустройстве?

22. Что представляют собой гидрогеологические и гидрографические условия и как учитываются при землеустройстве?
23. Какое значение имеют климатические условия при землеустройстве?
24. Какие показатели используются при экономическом обосновании землеустройства.
25. Какие виды обоснований землеустроительного проекта вы знаете.
26. Что включает в себя система землеустройства.
27. Что такое землеустроительный проект.
28. Что понимается под схемой землеустройства, каковы её особенности, назначения?
29. Что представляет собой рабочий проект землеустройства?
30. Каков состав проектной документации в землеустройстве?
31. В чём заключается осуществление проекта, кто его выполняет и для чего служит авторский надзор? Назовите состав землеустроительных органов РФ.
32. Что является предметом исследований землеустроительной науки?
33. Каковы современные проблемы землеустройства и землеустроительной работы?
34. Как возникло землеустроительное проектирование.
35. Почему землеустроительное проектирование является основной стадией землеустроительного процесса?
36. Какие виды работ включает система землеустроительного проектирования. Каковы стадии землеустроительного проектирования.
37. Чем отличается двух стадийный проект от одностадийного?
38. Чем отличается эскизный проект от технического?
39. Какие материалы входят в состав проектной документации.
40. Какие новые виды землеустроительных проектных работ возникли в ходе земельной реформы.
41. В чём заключается землеустройство административного района и почему оно необходимо?
42. Каковы основные взаимосвязи и различия между схемами и проектами землеустройства.
43. Какие стадии землеустроительного процесса учитывают при разработке схемы землеустройства района.
44. Каковы зональные особенности схем землеустройства.
45. Какими документами оформляют схему землеустройства административного района.
46. Что такое межхозяйственное землеустройство?
47. Какие причины вызывают необходимость проведения межхозяйственного землеустройства.
48. Земельный фонд РФ.
49. Характеристика его составных частей.
50. Какие задачи выполняют при проведении межхозяйственного землеустройства.
51. Производственный процесс межхозяйственного землеустройства, какие действия он включает?
52. Задачи и содержание подготовительных работ при межхозяйственном землеустройстве.
53. Каково содержание задания на проектирование.
54. Осуществление проекта межхозяйственного землеустройства.
55. Какие условия и особенности районов и земельных массивов учитывают при межхозяйственном землеустройстве с/х предприятий и крестьянских хозяйств.
56. Какое землевладение или землепользование следует считать новым.
57. От чего зависит площадь нового землевладения, как она определяется.
58. Как проектируется структура и границы с/х землевладения и землепользования.

59. В чём особенность межхозяйственного землеустройства крестьянских (фермерских) хозяйств.
60. Каковы цели и смысл упорядочения землевладений (землепользования), как его обосновывают.
61. Почему необходима разработка проектов образования землепользований несельскохозяйственных объектов.
62. Какие требования должны быть выполнены при образовании несельскохозяйственного землепользования.
63. Каковы составные части проекта образования несельскохозяйственного землепользования.
64. Как исчисляются убытки землевладельцев и землепользователей и что в них включается.
65. Что такое рекультивация нарушенных земель.
66. Что такое землевание?
67. В чём заключается землеустроительная задача охраны земель и окружающей среды.
68. Особенности охраны природы при образовании землепользований несельскохозяйственных объектов.
69. Какие свойства земли должны охраняться при землеустройстве?
70. Что такое черта населённого пункта и каковы особенности использования земель в этой черте.
71. В чём заключается содержание проекта установления и изменения городской черты.
72. Какие виды проектных документов составляются на территории города и в чём заключается содержание проекта земельно-хозяйственного устройства города.
73. С какой целью устанавливается черта сельского населённого пункта.
74. Каковы содержание и методика разработки проекта установления этой черты.
75. Содержание землеустроительных работ при установлении на местности границ административно-территориальных образований.
76. Виды ограничений и обременений в использовании земель.
77. Как составляются дежурные карты ограничений и обременений и для чего нужны.
78. Как формируют фонды перераспределения земель.
79. Каково содержание межхозяйственного землеустройства при реформировании с/х предприятий.
80. Какие способы образования новых землепользований и землевладений с/х предприятий и граждан существуют в настоящее время.
81. Содержание землеустроительных действий при межевании земель. Назовите составные части и элементы проекта внутрихозяйственного землеустройства.
82. Каковы цели и задачи внутрихозяйственного землеустройства.
83. Подготовительные работы при внутрихозяйственном землеустройстве.
84. Размещение производственных подразделений и хозяйственных центров.
85. Размещение магистральных внутрихозяйственных дорог, водохозяйственных и других инженерных сооружений.
86. Организация угодий и севооборотов.
87. Устройство территории севооборотов.
88. От чего зависит выбор типов и видов севооборотов.
89. Как увязывается размещение лесополос с границами и площадями рабочих участков.
90. Цели, задачи, содержание и устройство территории многолетних насаждений.
91. Устройство территории кормовых угодий.
92. Рассмотрение и утверждение проекта землеустройства.

- 93.** Особенности организации территорий сельскохозяйственных предприятий на эколого-ландшафтной основе.
- 94.** Особенности внутрихозяйственного землеустройства крестьянских (фермерских) хозяйств.
- 95.** Экологическая, экономическая и социальная эффективность проекта внутрихозяйственного землеустройства.

6 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

При изучении данной дисциплины используются следующее материально-техническое обеспечение:

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Раздел дисциплины	Вид аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов
1	Специализированный класс ЭВМ для обучения, контроля знаний и освоения методов расчетов по основным разделам дисциплины, курсового проектирования и самостоятельной работы обучающихся Ауд. 520, ГЛК (по отдельному расписанию)	Класс ЭВМ на 15 посадочных мест с выходом в локальную сеть филиала и Интернет. Мультимедийное оборудование: – мультимедийный проектор; – экран.	1 - 9	ПЗ
2	Аудитория для самостоятельной работы студентов (ГУК-236)	Стол для преподавателя-1шт., стул-1шт. Скамья-пюпитр-12 шт. Доска маркерная – 1 шт. Систем.блок ICL Intel(R) Core (TM) 3,2 ghz ОЗУ 8 ГБ Жест.диск 1Tb/Монитор/клавиатура/мышь – 10 шт. Windows 10 Pro, ПО приобретено с оборудованием; autocad 2018 Лицензия:566-84585926 от 2018-2020г.г.; solidworks 2010, Договор №Ш31109М от 13 января 2010 г; КЗ-Мебель, Договор №100/04/09-НН от 06.04.2009; КЗ-Коттедж, Договор №62/06/08-НН от 04.06.2008 ; Archicad 21, Договор до 2021 года. Серийный номер: SE2F5-XXXXX-XXXXX-INYPX; bcad, Лицензионный договор №RU39FA-1303130101 ,бессрочный от.2013 г.; Базис Мебельщик, договор №БИ-01/08 от 18 февраля 2008г.; APM civil Engineering, ST, Номер ключа лицензирования: сетевой XXXXXX55, локальный XXXXXX80. Свободно распространяемое ПО: openoffice 4.1.6 (ru), www.openoffice.org/ , Бесплатная, Freeware 01.09.2019; visualstudio2010 Express, freeanalogs.ru , Бесплатная, Freeware 01.09.2019; Dev C++, freeanalogs.ru/ , Бесплатная, Freeware 01.10.2019; smathstudio, ru.smath.com , Бесплатная, Freeware 01.09.2019; Scilab 6.0.2, scilab.org , Бесплатная, Freeware 01.09.2019; .	1-9	Дз
3	Читальный зал для самостоятельной работы студентов (ГУК-373)	Тумба выкатная Ясень Альтера /серый - 6 шт. 2. Каталожный модуль на 20 ящиков - 1 шт. 3. Шкаф книжный открытый 305, в т.ч двери стеклянные - 2 шт. 4. Стеллажи для книг металлические -55 шт. 5. Стулья «Изо» -26 шт. 6. Компьютерное кресло- 3 шт. 7. Стол читательский (550 Бук Бавария) - 13 шт. 8. Кафедра выдачи -1 шт. Систем.блок ICL Intel(R) Core (TM) 3,2 ghz ОЗУ 8 ГБ Жест.диск 1Tb/Монитор/клавиатура/мышь – 10 шт. Windows 10 Pro, ПО приобретено с оборудованием; autocad 2018 Лицензия:566-84585926 от 2018-2020г.г.; solidworks 2010, Договор №Ш31109М от 13 января 2010 г; Свободно распространяемое ПО: openoffice 4.1.6 (ru), www.openoffice.org , Бесплатная, Freeware 01.09.2019; visualstudio2010 Express, freeanalogs.ru , Бесплатная, Freeware 01.09.2019; Dev C++, freeanalogs.ru , Бесплатная, Freeware 01.10.2019; smathstudio, ru.smath.com , Бесплатная, Freeware 01.09.2019; Scilab 6.0.2, www.scilab.org , Бесплатная, Freeware 01.09.2019.	1-9	Дз

7 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Одним из основных видов деятельности обучающегося является **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.

Самостоятельную работу следует начинать с изучения рабочей программы, которая содержит основные требования к знаниям, умениям и навыкам обучаемых. Обязательно следует вспомнить рекомендации преподавателя, данные в ходе установочных занятий. Затем – приступать к изучению отдельных разделов и тем в порядке, предусмотренном **Графиком учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**, который входит в состав рабочей программы.

Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить материал с помощью учебника. Целесообразно составить краткий конспект или схему, отображающую смысл и связи основных понятий данного раздела и включенных в него тем. Затем, как показывает опыт, полезно изучить выдержки из первоисточников. При желании можно составить их краткий конспект. Обязательно следует записывать возникшие вопросы, на которые не удалось ответить самостоятельно.

По зачислении на очередной курс следует провести подготовку к началу обучения. Эта подготовка в самом общем включает несколько необходимых пунктов.

1) Следует убедиться в наличии рабочей программы и необходимых методических указаний по всем видам контактной и самостоятельной работы, указанных в программе, понять требования, предъявляемые рабочей программой дисциплины. При необходимости надлежит получить на кафедре необходимые указания и консультации, контрольные вопросы для изучения дисциплины.

2) Необходимо создать (рационально и эмоционально) максимально высокий уровень мотивации к последовательному и планомерному изучению дисциплины.

3) Необходимо изучить список рекомендованной основной и дополнительной литературы и убедиться в её наличии у себя дома или в библиотеке в бумажном или электронном виде.

4) Необходимо иметь «под рукой» специальные и универсальные словари и энциклопедии, для того, чтобы постоянно уточнять значения используемых терминов и понятий. 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.

5) 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 и аврала в предсессионный период. 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.

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

В ходе лекционных занятий 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 делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Методические рекомендации студентам по изучению рекомендованной литературы

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса.

Студентам рекомендуется получить в библиотеке учебную литературу по дисциплине, необходимую для эффективной работы на всех видах аудиторных занятий, а также для самостоятельной работы по изучению дисциплины.

Успешное освоение курса предполагает активное, творческое участие студента путем планомерной, повседневной работы.

Методические рекомендации при подготовке к заявленному в рабочей программе виду самостоятельной работы

В ходе подготовки изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, Методическими указаниями по данному виду самостоятельной работы. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования рабочей программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной рабочей программой.

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

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.

Подготовка к зачету

К зачету допускаются студенты, которые систематически, в течение всего семестра работали на занятиях и показали уверенные знания по вопросам, выносившимся на групповые занятия.

Непосредственная подготовка к экзамену осуществляется по вопросам, представленным в данной рабочей программе. Тщательно изучите формулировку каждого вопроса, вникните в его суть, составьте 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.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ

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, учебно-методической картой, 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, учебно-методическую карту, 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.

Лекции составляют основу теоретической подготовки студентов с целью понимания ими сущности дисциплины и практической работы в бухгалтерских информационных системах.

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 данной 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 и филиала.

Контроль усвоения учебного материала, кроме традиционных форм, следует проводить с использованием тематических тестовых заданий, сформулированных в разделе

Практические занятия и семинары имеют целью закрепления знаний, полученных

на лекциях. Все практические занятия дисциплины проводятся в специализированных классах университета. На первом занятии преподаватель должен напомнить студентам требования техники безопасности.

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

Проводя практические занятия по данной дисциплине, предлагается использовать задания указанные в фонде оценочных средств по данной дисциплине.

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 по каждой теме выдавать задания 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.

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой индивидуальное выполнение всех видов, заявленных в рабочей программе дисциплины, контактной и самостоятельной работы, 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 материалов и 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 учебно-методической карте дисциплины и графике учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине. При этом не должно возникать противоречий с утвержденным Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МФ МГТУ им. Баумана.

При **контроле текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся** преподаватель обязан пользоваться оценочными средствами, критериями оценки и начисления рейтинговых баллов, представленных в фонде оценочных средств по данной дисциплине.