

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Землестроительный факультет
Землеустройства и земельного кадастра



УТВЕРЖДЕНО
Декан
Белокур К.А.
18.09.2025

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«МЕТОДЫ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В
ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОЙ И КАДАСТРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 21.04.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль)подготовки: Управление земельными ресурсами

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 2 года

Объем:
в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

2025

Разработчики:

Профессор, кафедра землеустройства и земельного кадастра
Барсукова Г.Н.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки от 11.08.2020 № 945, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав", утвержден приказом Минтруда России от 12.10.2021 № 718н; "Специалист по определению кадастровой стоимости", утвержден приказом Минтруда России от 02.09.2020 № 562н; "Землеустроитель", утвержден приказом Минтруда России от 29.06.2021 № 434н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Землеустройства и земельного кадастра	Руководитель образовательной программы	Барсукова Г.Н.	Согласовано	20.06.2025
2		Руководитель образовательной программы	Барсукова Г.Н.	Согласовано	18.07.2025
3		Председатель методической комиссии/совета	Пшидаток С.К.	Согласовано	18.09.2025

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - является формирование комплекса навыков самостоятельной организации научной деятельности, владения методами использования нормативно-правового, информационного и справочного материала для дальнейшего использования их в землеустройстве и управлении земельными ресурсами.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование знаний о методологии научных исследований;
- приобретение практических навыков формулирования и обоснования темы, целей и структуры научных исследований;
- приобретение практических навыков в решении производственных задач;
- приобретение практических навыков в осуществлении научно-исследовательской деятельности на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров;
- изучение правовых основ научной деятельности по оптимизации управления использования земельных ресурсов;
- приобретение практических навыков в обосновании результатов научных разработок в землеустройстве и кадастрах.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ОПК-1 Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров

ОПК-1.1 Знает и применяет на практике основные понятия, методы, технологии в области землеустройства и кадастров

Знать:

ОПК-1.1/Зн1 Знать и применять на практике основные понятия, методы, технологии в области землеустройства и кадастра

Уметь:

ОПК-1.1/Ум1 Уметь применять на практике основные понятия, методы, технологии в области землеустройства и кадастра

Владеть:

ОПК-1.1/Нв1 Владеть навыками применения на практике основных понятий, методов, технологий в области землеустройства и кадастра

ОПК-1.2 Способен получать новые знания в области землеустройства и кадастров и применять их в научно-исследовательской деятельности

Знать:

ОПК-1.2/Зн1 Получение новых знаний в области землеустройства и кадастров и применение их в научно-исследовательской деятельности

Уметь:

ОПК-1.2/Ум1 Умение получать новые знания в области землеустройства и кадастров и применять их в научно-исследовательской деятельности

Владеть:

ОПК-1.2/Нв1 Владение новыми знаниями в области землеустройства и кадастров и способность применять их в научно-исследовательской деятельности

ОПК-1.3 Решает конкретную производственную задачу или осуществляет исследования на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров

Знать:

ОПК-1.3/Зн1 Знать алгоритм осуществления исследований на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров

Уметь:

ОПК-1.3/Ум1 Уметь решать конкретную производственную задачу или осуществлять исследования на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров

Владеть:

ОПК-1.3/Нв1 Владеть решением конкретной производственной задачи или осуществленем исследования на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров

ОПК-4 Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях

ОПК-4.1 Знает отечественные, зарубежные научные достижения, методы и технологии выполнения исследований в землеустройстве, кадастрах и смежных областях

Знать:

ОПК-4.1/Зн1 Знать отечественные, зарубежные научные достижения, методы и технологии выполнения исследований в землеустройстве, кадастрах и смежных областях

Уметь:

ОПК-4.1/Ум1 Уметь узнавать отечественные, зарубежные научные достижения, методы и технологии выполнения исследований в землеустройстве, кадастрах и смежных областях

Владеть:

ОПК-4.1/Нв1 Владеть способностью узнавать отечественные, зарубежные научные достижения, методы и технологии выполнения исследований в землеустройстве, кадастрах и смежных областях

ОПК-4.2 Проводит сравнительный анализ, обобщает и критически оценивает выполненные научные исследования в землеустройстве, кадастрах и смежных областях

Знать:

ОПК-4.2/Зн1 Получены знания проведения сравнительного анализа, обобщения и критического оценивания выполненных научных исследований в землеустройстве, кадастрах и смежных областях

Уметь:

ОПК-4.2/Ум1 Умеет проводить сравнительный анализ, обобщать и критически оценивать выполненные научные исследования в землеустройстве, кадастрах и смежных областях

Владеть:

ОПК-4.2/Нв1 Получены навыки проведения сравнительного анализа, обобщения и критического оценивания выполненных научных исследований в землеустройстве, кадастрах и смежных областях

ОПК-4.3 Умеет оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях

Знать:

ОПК-4.3/Зн1 Знать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях, уметь оценивать и обосновывать их

Уметь:

ОПК-4.3/Ум1 Уметь оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях

Владеть:

ОПК-4.3/Нв1 Владеть способностью оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Методы и методология научных исследований в землестроительной и кадастровой деятельности» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 1.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Зачет (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Первый семестр	108	3	39	1		14	24	69	Зачет
Всего	108	3	39	1		14	24	69	

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Методы и методология научных исследований в землестроительной и кадастровой деятельности	107		14	24	69	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2

Тема 1.1. Понятие и зарождение науки, научного познания, научного исследования	13		2	2	9	ОПК-4.3
Тема 1.2. Выбор, обоснование темы научного исследования	14		2	2	10	
Тема 1.3. Сбор, накопление и обработка научной информации	16		2	4	10	
Тема 1.4. Методы научного исследования	16		2	4	10	
Тема 1.5. Методология научных исследований в землеустройстве, кадастре, стоимостной оценке земельных участков	16		2	4	10	
Тема 1.6. Организация научной деятельности в сфере землеустройства и кадастра	16		2	4	10	
Тема 1.7. Оценка и обоснование научных работ в управлении земельными ресурсами	16		2	4	10	
Раздел 2. Промежуточная аттестация	1	1				ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
Тема 2.1. Зачет	1	1				
Итого	108	1	14	24	69	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Методы и методология научных исследований в землестроительной и кадастровой деятельности
(Лекционные занятия - 14ч.; Практические занятия - 24ч.; Самостоятельная работа - 69ч.)

Тема 1.1. Понятие и зарождение науки, научного познания, научного исследования
(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 9ч.)

1.1 Понятие науки, научного познания
 1.2 Понятие и классификация научных исследований
 1.3 Зарождение науки
 1.4 Зарождение землемерия, кадастра, геодезии и картографии как научной и практической деятельности

Тема 1.2. Выбор, обоснование темы научного исследования
(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

2.1 Постановка научной проблемы, обоснование цели и актуальности научного исследования
 2.2 Формулировка научной гипотезы
 2.3 Научная новизна, практическая значимость, методология и этапы научно-исследовательской работы

Тема 1.3. Сбор, накопление и обработка научной информации
(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

- 3.1 Понятия «информация» и «информационные» ресурсы для проведения научных исследований
- 3.2 Документальные источники информации
- 3.3 Классификация информационных ресурсов
- 3.4 Библиотечные ресурсы
- 3.5 Научно-техническая информация
- 3.6 Статистическая информация
- 3.7 Источники пространственных данных и картографического материала

Тема 1.4. Методы научного исследования

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

- 4.1 Понятия «метод», «методология», «методики исследования»
- 4.2 Методы теоретического исследования
- 4.3 Методы эмпирического исследования
- 4.4 Статистические методы исследования в сфере землеустройства и кадастров

Тема 1.5. Методология научных исследований в землеустройстве, кадастре, стоимостной оценке земельных участков

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

- 5.1 Особенности методологии исследований в землеустройстве
- 5.2 Особенности научного исследования проблем кадастра недвижимости
- 5.3 Научное обоснование государственной кадастровой оценки

Тема 1.6. Организация научной деятельности в сфере землеустройства и кадастра

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

- 6.1 Координация научной деятельности в землеустройстве и кадастрах
- 6.2 Деятельность научно-технического совета в структуре центрального аппарата Росреестра
- 6.3 Процесс организации научной деятельности в научно-исследовательской организации

Тема 1.7. Оценка и обоснование научных работ в управлении земельными ресурсами

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

- 7.1 Научные проблемы современного землеустройства
- 7.2 Экономическая и экологическая эффективность, критерий и система показателей эффективности научно-исследовательских работ в землеустройстве
- 7.3 Методика оценки эффективности исследований по размещению и формированию сельскохозяйственных землепользований

Раздел 2. Промежуточная аттестация

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)

Тема 2.1. Зачет

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)

Проведение промежуточной аттестации в форме зачета

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Методы и методология научных исследований в землестроительной и кадастровой деятельности

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Прочитайте задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице.

1 2 3 4

Найдите соответствие между классификацией научных исследований и направлениями образования.

Классификация научных исследований:

1. Естественные науки и математика
2. Гуманитарные и социально-экономические науки
3. Технические науки
4. Сельскохозяйственные науки

Направления образования:

- а) филология, философия, история, политология, культурология журналистика, психология, социология
- б) физика, химия, география, механика, биология, геология, экология
- в) строительство, архитектура, электроника, геодезия, телекоммуникации
- г) агрономия, лесное дело, зоотехника, ветеринария, рыболовство

2. Прочтайте задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице.

1 2 3 4

Найдите соответствие между определением научных понятий и их значениями:

Научные понятия:

1. Проблема исследования
2. Актуальность темы исследования
3. Тема исследования
4. Гипотеза

Определения:

- а) научное предположение, допущение, истинное значение которого неопределенно, пробное решение, которое необходимо проверить и доказательно обосновать в ходе исследования
- б) значимость, важность, приоритетность среди других тем и событий в настоящее время
- в) актуальная научная задача в определенной области научного исследования
- г) научный вопрос, на который необходимо найти ответ, решение, это сложная научная задача, имеющая перспективное значение

3. Прочтайте задание и установите последовательность. Ответ заполнить в таблице.

1 2 3 4 5

Установите последовательность этапов научно-исследовательской работы в землеустройстве. Ответ заполнить в таблице.

- а) выбор темы исследования
- б) изучение современного состояния вопроса по теме исследования
- в) разработка программы и гипотезы исследования
- г) определение методов, приемов и способов исследования
- д) проведение исследования и оформление результатов исследования

4. Прочтайте задание и установите последовательность. Ответ заполнить в таблице.

1 2 3 4 5

Установите последовательность этапов подготовки и проведения наблюдений в землеустройстве и кадастре. Ответ заполнить в таблице.

- а) составление плана наблюдения, подготовка документов;
- б) выбор объекта, определение цели наблюдения;
- в) обработка и оформление результатов наблюдения;
- г) сбор данных наблюдения;
- д) анализ результатов наблюдения и выводы.

5. Рассчитайте показатель.

Рассчитать ожидаемый в научных исследованиях по землеустройству коэффициент эффективности капитальных вложений в трансформацию угодий.

Исходная информация:

Срок окупаемости капитальных вложений в трансформацию угодий составляет 5 лет.

6. Рассчитайте показатель.

Рассчитать планируемый ежегодный чистый доход от внедрения инновационного севооборота в КФХ. Ответ показать в тыс. руб.

Исходная информация:

Ожидаемая стоимость валовой продукции по рабочему землеустроительному проекту освоения инновационного севооборота в КФХ составит 940 тыс. руб., производственные затраты составят 380 тыс. руб.

7. Выбрать и обосновать правильный ответ

Использование расчета сравнительной экономической эффективности научных исследований в землеустройстве позволяет определить объем работ по реализации землеустроительных мероприятий, выбрать наиболее оптимальный вариант конкретного проектного решения, определить эффективность капитальных вложений в мелиорацию земель, определить степень полезности проектных решений.

8. Выбрать и обосновать правильный ответ.

Технико-экономическое обоснование проекта по результатам научных исследований в землеустройстве необходимо для оценки созданных проектом пространственных условий организации территории, сравнения вариантов размещения полей севооборота, оценки плодородия почв.

9. Выберите несколько правильных ответов из предложенных вариантов

К экологически устойчивым угодьям в научных исследованиях по землеустройству относятся:

- а) постройки
- б) леса естественного происхождения
- в) пашня
- г) многолетние насаждения
- д) микрозаповедники

10. Выберите несколько правильных ответов из предложенных вариантов

К угодьям с минимальной антропогенной нагрузкой в научных исследованиях по землеустройству относятся:

- а) пашня, многолетние насаждения
- б) пастбища, сенокосы
- в) микрозаповедники
- г) дороги, населенные пункты
- д) лесополосы

11. Прочитайте задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице.

1 2 3 4

Найдите соответствие между научными понятиями и их определениями.

Научные понятия:

1. Наука
2. Научное познание
3. Эмпирическая наука
4. Исследование

Определения:

- а) специфическая форма деятельности человека по производству объективных знаний о мире
- б) сбор фактов, их первоначальное обобщение и классификация, направленная на изучение знаний, полученных в процессе практической деятельности
- в) творческая деятельность, ориентированная на получение достоверных знаний о мире, движение человеческой мысли от незнания к знанию.
- г) процесс познавательной деятельности, направленный на получение новых знаний о закономерностях, структуре, механизмах функционирования изучаемого явления, содержании, принципах, методах, организационных формах деятельности

12. Прочитайте задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице.

1 2 3

Найдите соответствие между видами научных утверждений и их характеристикой:

Виды научных утверждений:

1. Аксиома.

2. Догмат.

3. Гипотеза.

Характеристика научных утверждений

а) истина не доказана, принимается на веру

б) истина не подвергается сомнению

в) истина проверяется развитием теории и экспериментом.

13. Прочтите задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице.

1 2 3 4

Найдите соответствие между основными понятиями, связанными с информацией и их определениями.

Основные понятия:

1. Информация

2. Обладатель информации

3. Доступ к информации

4. Предоставление информации

Определения:

а) действия, направленные на получение информации определенным кругом лиц или передачу информации определенному кругу лиц

б) возможность получения информации и ее использования

в) лицо, самостоятельно создавшее информацию либо получившее на основании закона или договора право разрешать или ограничивать доступ к информации, определяемой по каким-либо признакам

г) сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления

14. Найдите соответствие между определением и его значением. Ответ заполнить в таблице.

1 2 3 4

Определение:

1. Анализ;

2. Абстрагирование;

3. Обобщение;

4. Моделирование.

Значение:

а) метод научного познания, который представляет собой воспроизведение характеристик некоторого объекта на другом объекте, специально созданном для их изучения;

б) логический процесс перехода от единичного к общему, состоит в установлении общих свойств и признаков предметов;

в) процесс мысленного отвлечения от ряда несущественных свойств, связей и отношений изучаемого процесса с одновременным выделением наиболее важных в данный момент свойств;

г) метод научного исследования, связанный с разложением изучаемого предмета (объекта, процесса и др.) на составные части, способы функционирования для их дальнейшего изучения

15. Прочтите задание и установите последовательность. Ответ заполнить в таблице.

1 2 3 4

Установите последовательность уровней научного исследования. Ответ заполнить в таблице.

а) методика (технология) исследования

б) методологический подход

в) метод исследования

г) методология науки

16. Выберите несколько ответов из предложенных и обоснуйте их выбор.

Укажите результаты оценки проекта внутрихозяйственного землеустройства для условий Краснодарского края, при которых будет обеспечен положительный экологический эффект:

а) индекс экологического разнообразия снижается

б) коэффициент экологической стабильности территории увеличивается

- в) коэффициент антропогенной нагрузки уменьшается
- г) индекс продуктивности агроландшафтов снижается.

17. Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор.

Выделите основные критерии оценки эффективности работы научно-исследовательской организации в землеустройстве и кадастре:

- а) среднегодовая выработка человеко-часов
- б) количество внедренных исследований
- в) экономический эффект от внедрения НИР
- г) экономия приведенных затрат

18. Выбрать и обосновать правильный ответ

Использование расчета сравнительной экономической эффективности научных исследований в землеустройстве позволяет определить объем работ по реализации землестроительных мероприятий, выбрать наиболее оптимальный вариант конкретного проектного решения, определить эффективность капитальных вложений в мелиорацию земель, определить степень полезности проектных решений.

19. Обосновать правильный ответ

Кратко изложить содержание реферата научного исследования

20. Выберите правильный ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Научные исследования в землеустройстве включают:

- а) обоснование оптимальных размеров образуемых землевладений и землепользований;
- б) размещение объектов производственной и социальной инфраструктуры;
- в) подготовку документов, удостоверяющих право владения и пользования землей;
- г) контроль за использованием земель.

Раздел 2. Промежуточная аттестация

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

.

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Первый семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ОПК-1.1 ОПК-4.1 ОПК-1.2 ОПК-4.2 ОПК-1.3 ОПК-4.3

Вопросы/Задания:

1. 1. Понятие Науки и научная деятельность

Задание 1. Сопоставьте и внесите в соответствующее поле таб-лицы виды научных исследований и их классификационные признаки из приведенного перечня.

Классификационный признак Виды научных исследований

Роль в науке

Источник финансирования

Целевое назначение

Длительность исследования

Способ инициации научного исследования

Виды научных исследований: Инновационные. Систематизированные.

Экспресс-исследования. Бюджетные. Поисковые. Развивающие. Спонтанные. Долгосрочные.

Научные разработки. Заказные.

2. 2. Общее представление о науке и научном познании

Выберите из следующих утверждений правильный ответ и запишите его в таблицу ответов.

1. Проблема А) часть научной проблемы, которая охватывает один или несколько вопросов исследования.
2. Парадокс Б) сложная научная задача, охватывающая значительную область исследования и имеет перспективное значение.
3. Научное направление В) прием, с помощью которого устанавливается истинности определенного утверждения.
4. Вопрос Г) сфера исследований научного коллектива, посвященная решению сложных теоретических и экспериментальных задач в определенной области науки.

3. 3. Сущность научной деятельности

Установите соответствие между понятиями и их определениями, заполнив таблицу. Получившуюся последовательность цифр и букв запишите в строке «Ответ».

№ п/п Понятие № п/п Определение

- 1 Предмет исследования А это набор инструкций, которые исследователь получает от руководителя в виде плана, где указываются задачи проводимого исследования, особые индивидуальные требования к осуществлению данного плана
- 2 Объект исследования Б это то, знание о чём вы хотите получить в результате проведения исследования
- 3 Гипотеза В сформулированное противоречие между состоянием социальной действительности и ее теоретическим представлением, требующее для своего разрешения использования научных методов, процедур и приемов уточнения знания

4. 4. Структура и функции научной деятельности обучающихся

Выделите информацию, которая должна быть отражена в программе научного исследования:

- 1) определение объекта исследования
- 2) определение предмета исследования
- 3) формулировка методов исследования
- 4) гипотеза как система исследования

5. 5. Понятие метода и методологии научных исследований

Реферативно изложите основные вопросы научного исследования.

6. 6. Специфика научного познания и его основные свойства

Выполненный реферат научного исследования должен иметь следующую структуру:

1. Тема исследования, ее актуальность.

7. 7. Соотношение эмпирического и теоретического знания

Выполненный реферат научного исследования должен иметь следующую структуру:

2. Предмет (объект) исследования.

8. 8. Зарождение землемерия как научной и практической деятельности

Выполненный реферат научного исследования должен иметь следующую структуру:

3. Цель исследования: Цель формулируется как общая проблема, решаемая в рамках исследования. Она дает общее представление о направлении дальнейшего исследования.

9. 9. Зарождение кадастра как науки и практической деятельности

Выполненный реферат научного исследования должен иметь следующую структуру: 4. Задачи исследования: Это максимально конкретизированные направления исследования, их решение должно обеспечивать достижение поставленной цели.

10. 10. Научная и практическая значимость письменных описаний

Выполненный реферат научного исследования должен иметь следующую структуру: 5. Методы, применяемые в исследовании: В этом разделе, даётся ясное представление о том, каким образом предполагается достичь конечных целей и решить поставленные задачи.

11. 11. Геодезические и картографические работы в России

Выполненный реферат научного исследования должен иметь следующую структуру: 5.

Методы, применяемые в исследовании: В этом разделе, да-ется ясное представление о том, каким образом предполагается до-стичь конечных целей и решить поставленные задачи.

12. 12. Устное изложение результатов исследования

Выполненный реферат научного исследования должен иметь следующую структуру:
Ожидаемые результаты исследования.

13. 13. Формы письменного изложения результатов исследования

Выполненный реферат научного исследования должен иметь следующую структуру: 7.
Область применения результатов исследования.

14. 14. Методология научных исследований в землеустройстве и кадастрах

Установите последовательность этапов выполнения научно-исследовательской работы в научно-исследовательской организации.

- а) Внедрение результатов исследования в производство, определение фактического экономического эффекта;
- б) Формулирование темы;
- в) Экспериментальные исследования;
- г) Теоретические исследования;
- д) Анализ и оформление научных исследований.

15. 15. Понятие методологии исследования

Установите последовательность уровня библиотечной сети РФ.

- а) публичные библиотеки всех уровней;
- б) библиотеки высших учебных заведений;
- в) муниципальные библиотеки;
- г) информационно-библиотечная система Российской академии наук (РАН);
- д) прочие библиотечные сети.

16. 16. Основные принципы методологии исследования

Найдите соответствие между определением и его значением.

Определение:

1. Информация;
2. Обладатель информации;
3. Доступ к информации;
4. Предоставление информации.

Значение:

- а) возможность получения информации и ее использование;
- б) сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления;
- в) лицо, самостоятельно создавшее информацию либо получившее ее;
- г) действия, направленные на получение информации определенным кругом лиц или передачу информации определенному кругу лиц.

17. 17. Содержательная характеристика методологии исследования

Найдите соответствие между определением и его значением.

1. Методология а) процесс научного исследования в его целостности, то есть вся научно-познавательная деятельность.
2. Методологический подход б) философская исходная позиция научного познания, общая для всех наук.
3. Метод в) сознательный способ достижения какого-либо результата, осуществления определенной деятельности, решения задач.

4. Объект методологии г) группа методов и приемов, имеющих общее основание (системный, комплексный, междисциплинарный и другие подходы).

18. 18. Методологическая схема исследования в землеустройстве и кадастрах и ее структурные компоненты

Найдите соответствие между определением и его значением.

1. Анализ

а) метод научного познания, который представляет собой воспроизведение характеристик некоторого объекта на другом объекте, специально созданном для их изучения;

2. Абстрагирование б) логический процесс перехода от единичного к общему, состоит в установлении общих свойств и признаков предметов;

3. Обобщение в) процесс мысленного отвлечения от ряда несущественных свойств, связей и отношений изучаемого процесса с одновременным выделением наиболее важных в данный момент свойств;

4. Моделирование. г) метод научного исследования, связанный с разложением изучаемого предмета (объекта, процесса и др.) на составные части, способы функционирования для их дальнейшего изучения.

19. 19. Методы научных исследований в землеустройстве и кадастрах

Сопоставить методы научного исследования и их характеристики в соответствии с перечнем:

Логические Эвристические Эмпирические

—
—
— —
—
— —
—
—

Перечень: мозговой штурм, сравнение, систематизация, обобщение, индукция, метод ограниченных стратегий, анализ, описание, метод многомерных матриц, гипотеза, классификация, метод эмпатии, моделирование.

20. 20. Общенаучные методы в землеустройстве и кадастрах

Дать определение принципам диалектики.

1. Принцип противоречивости – это

2. Принцип детерминизма – это

3. Принцип системности – это

4. Принцип всеобщего развития – это

21. 21. Междисциплинарные методы исследования

Дать определение следующим научным понятиям

1. Система – это
2. Основные методы научных исследований –
3. Цель исследований при экономическом сравнении –
 22. 22. Методы научных исследований используемых в землеустройстве и кадастрах
Установите последовательность этапов по уровню научного исследования.
 - а) метод исследования;
 - б) методика (технология);
 - в) методология науки;
 - г) методологический подход.
 23. 23. Организация научной деятельности в сфере землеустройства
Установите последовательность этапов подготовки и проведения наблюдения.
 - а) составление плана наблюдения, подготовка документов;
 - б) выбор объекта, определение цели наблюдения;
 - в) обработка и оформление результатов наблюдения;
 - г) сбор данных наблюдения;
 - д) анализ результатов наблюдения и выводы.
 24. 24. Научная деятельность. Специфика землестроительной науки
После подбора перечня литературных источников, необходимо дифференцировать список по типу научных публикаций (РИНЦ, ВАК, СКОПУС, ядро РИНЦ и т. д.). Узнать к какому типу публикации относится конкретная статья, можно на сайте электронной библиотеки «Elibrary». Пример градации литературных источников приведен ниже в таблице.
 25. 25. Формы обобщения результатов научных исследований
Составить аннотацию и подобрать ключевые слова к представленной статье.
Одним из необходимых навыков при написании статьи является составление аннотации и выделение ключевых слов. Ниже представлен пример по созданию аннотации, а также задание для самостоятельного выполнения.
 26. 26. Научные учреждения (организации) России и их направленность
Вставить пропущенное словосочетание:
_____ – основные три стороны эффективности как результата научных исследований в землеустройстве.
 27. 27. Оценка и обоснование научных работ в землеустройстве и кадастрах
Вставить пропущенное слово:
В процессе реализации результатов научных исследований в землеустройстве проявляется экономическая эффективность _____.
 28. 28. Технико-экономическое обоснование проектных решений
Выбрать один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор:

Система показателей в научных исследованиях в землеустройстве делится на следующие группы: экономические, технические,...:
 - а) аграрно-хозяйственные;
 - б) юридические;
 - в) агротехнические;
 - г) агрономические
 29. 29. Оценка экономической эффективности научной работы
Выделить основные критерии оценки эффективности работы научно-исследовательской группы или организации в землеустройстве и кадастре:
 - а) среднегодовая выработка человеко-часов;
 - б) количество внедренных исследований;
 - в) экономический эффект от внедрения НИР;
 - г) экономия приведенных затрат

30. 30. Научные проблемы современного землеустройства

Рассчитать коэффициент эффективности капитальных вложений в научных исследованиях в землеустройстве по рациональному использованию сельскохозяйственных угодий, если срок окупаемости капитальных вложений составляет 4 года.

31. 31. Экологическая эффективность землеустройства

Рассчитать чистый доход в научных исследованиях в землеустройстве, по рациональному использованию сельскохозяйственных угодий, если стоимость валовой продукции составляет 240 тыс. руб., а производственные затраты – 180 тыс. руб.

32. 32. Перечислите цели деятельности РАН.

1. Наука – это

33. 33. Перечислите основные задачи деятельности РАН.

2. Научное познание – это

34. 34. Назовите органы, координирующие научные исследования в области землеустройства и кадастров в РФ.

3. Эмпирическая наука – это

35. 35. Основные задачи научно-технического совета Росреестра.

4. Исследование – это

36. 36. Как вы понимаете термин «Цифровизации экономики»?

2. Научное познание отличается от других видов познания...:

- а) элементами природы общественных, социальных, исторических, политических процессов;
- б) предметным и объективным способом рассмотрения мира;
- в) развитием культуры;
- г) все ответы верны.

37. 37. Сфера использования пространственных данных в землеустройстве и кадастрах.

3. Основная задача науки заключаются... :

- а) в учете современной философии;
- б) в творческой деятельности;
- в) в сборе, описании, анализе, обобщении информации, фактов;
- г) в познании мира.

38. 38. Перечислите типы, виды продукции Росреестра и потенциал их использования в цифровой экономике.

4. В эпоху Карла Великого был введен налог...:

- а) земельный налог (королевский);
- б) транспортный налог;
- в) налог на дарение;
- г) налог на недвижимую собственность.

39. 39. Сформулируйте особенности методологии исследований в землеустройстве.

6. Первыми землестроительными действиями в истории России можно считать...:

- а) первые описания земель;
- б) писцовые межевания;
- в) раздачу земель за службу;
- г) все ответы верны.

40. 40. Приведите принципы научного исследования.

Точные инструментальные съемки местности стали проводиться в России... :

- а) в начале XIX в.;
- б) в VIII в.;
- в) в конце XIX в.;
- г) в XX в.

41. 41. Дать характеристику методу исследования «расчетно-конструктивный».

42. 42. Дать характеристику методу исследования «экономического анализа».
43. 43. Дать характеристику методу исследования «абстрактно-логический».
44. 44. Дать характеристику методам исследования «анализ» и «синтез».
45. 45. Дать характеристику методам исследования «дедукции» и «индукции».
46. 46. Приведите классификацию графических методов.
47. 47. Структура Доклада о состоянии использования земель в регионе/РФ.
48. 48. Цель создания ЕИР (ФГИС ЕИР).
49. 49. Перечислите основные задачи ЕФИС ЗСН.
50. 50. Обосновать необходимость использования статистических методов в научных исследованиях.
51. 51. Что такое статистическое наблюдение?
52. 52. Каким методом анализируются ряды динамики?
53. 53. Какова цель корреляционного анализа?
54. 54. Что такое регрессия?
55. 55. Назовите виды и задачи регрессионного анализа.
56. 56. Сформулируйте понятия «метод» и «методология».
57. 57. Перечислите функции методологии.
58. 58. Приведите классификацию методов исследования.
59. 59. Назовите методы теоретического познания.
60. 60. Назовите методы эмпирических исследований.
61. 61. Назовите методы метатеоретического уровня познания.
62. 62. Перечислите принципы диалектики.
63. 63. Назовите основные принципы методологии.
64. 64. Назовите методы теоретического познания.
65. 65. Сформулируйте понятия «информация» и «научная ин-формация».

66. 66. Перечислите источники научной информации.

67. 67. Сформулируйте определения «научные документы» и «опубликованные документы».

68. 68. Что представляет собой диссертация?

69. 69. Сформулируйте определение «депонированная руко-пись».

70. 70. Приведите классификацию информационных ресурсов.

71. 71. Приведите уровни библиотечной сети.

72. 72. Назовите основные организации, которые формируют информационные ресурсы научно-технической информации.

73. 73. Назовите источники пространственных данных и карто-графического материала.

74. 74. Что представляет собой статистическая информация, дать характеристику.

75. 75. Назовите цель научного исследования и обоснуйте ее.

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. БАРСУКОВА Г. Н. Методология научных исследований в землестроительной и кадастровой деятельности: учеб. пособие / БАРСУКОВА Г. Н., Шеуджен З. Р., Яроцкая Е. В.. - Краснодар: КубГАУ, 2022. - 240 с. - 978-5-907597-31-0. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=12340> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Тронин,, В. Г. Методология научных исследований: учебное пособие / В. Г. Тронин,, А. Р. Сафиуллин,. - Методология научных исследований - Ульяновск: Ульяновский государственный технический университет, 2020. - 87 с. - 978-5-9795-2046-9. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/106137.html> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

3. Щербакова,, Е. В. Методы и средства научных исследований: учебное пособие / Е. В. Щербакова,, Е. А. Ольховатов,. - Методы и средства научных исследований - Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 122 с. - 978-5-4497-0574-7. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/96558.html> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Бабёнышев,, С. В. Математические методы и информационные технологии в научных исследованиях: учебное пособие / С. В. Бабёнышев,, Е. Н. Матеров,. - Математические методы и информационные технологии в научных исследованиях - Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2018. - 215 с. - 2227-8397. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/90175.html> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Методы научных исследований: учебно-методическое пособие / сост. С. Ю. Махов. - Методы научных исследований - Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ), 2019. - 164 с. - 2227-8397. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/95404.html> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

3. Методология научного исследования: учебно-методическое пособие / составители: О. В. Богуславская, К. А. Зорин, М. Л. Подлубная. - Методология научного исследования - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2018. - 95 с. - 978-5-7638-3690-5. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/100051.html> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. www.consultant.ru - Правовая поддержка «Консультант плюс»
2. www.elibrary.ru - Научная электронная библиотека (НЭБ)

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

1 Microsoft Windows - операционная система.

2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>

2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>

3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. Виртуальная лаборатория сопротивления материалов;

*Перечень информационно-справочных систем
(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специалитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Лекционный зал

411гд

- 0 шт.

доска ДК11Э2010(мел) - 1 шт.

парти - 26 шт.

проектор - 1 шт.

проектор BenQ Mx613ST - 1 шт.

стол - 1 шт.

тумба подкатная - 1 шт.

экран проекционный Classic Norma 406x305 - 1 шт.

Компьютерный класс

402гд

Компьютер персональный Dell OptiPlex 3050 Mini Tower (N009O3050MT) - 1 шт.

Компьютер персональный Dell OptiPlex 3050 Mini Tower (N009O3050MT) - 1 шт.

Сплит-система LESSAR LS/LU-H18KPA2 - 1 шт.

403гд

Компьютер персональный АРМ ITP Business - 1 шт.

кондицион. Panasonic CS/CU-A18 HKD (т-х) - 1 шт.

420гд

- 0 шт.

Компьютер персональный iRU/8Гб/512Гб - 0 шт.

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

Методические указания по формам работы

Лекционные занятия

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodle.

Практические занятия

Форма организации обучения, проводимая под руководством преподавателя и служащая для детализации, анализа, расширения, углубления, закрепления, применения (или выполнения) разнообразных практических работ, упражнений) и контроля усвоения полученной на лекциях учебной информации. Практические занятия проводятся с использованием учебно-методических изданий, размещенных на образовательном портале университета.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:

- устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
- с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;
- при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:

- письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
- с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;
- при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
- устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
- с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами,

тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;

- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскопечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию верbalного материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (назование темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки

- заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
 - предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
 - сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
 - предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
 - предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
 - возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
 - применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
 - стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
 - наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)

Дисциплина методы и методология научных исследований в землестроительной и кадастровой деятельности ведётся в соответствии с календарным учебным планом и расписанием занятий по неделям. Темы проведения занятий определяются тематическим планом рабочей программы дисциплины