

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Институт строительства, природообустройства и ландшафтной архитектуры
Кафедра землеустройства

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при
освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО

по дисциплине
*«Статистические методы обработки информации в землеустройстве и
кадастрах»*

Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ
Направленность образовательной программы (профиль)/Специальность
21.03.02 Землеустройство и кадастры / Землеустройство
Очная, заочная формы обучения

Год начала подготовки – 2025

Санкт-Петербург
2025

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	<p>ПК-4 способен производить сбор и анализ данных для выполнения землеустроительных и кадастровых работ</p> <p>ИПК-4.2 Обрабатывает и систематизирует информацию для выполнения землеустроительных и кадастровых работ</p> <p>знать: теоретические основы и методы осуществления поиска, обработки и анализа информации для принятия решений в научной и практической деятельности</p> <p>уметь: осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности</p> <p>владеть:</p> <p>навыками и методами осуществления поиска, обработки и анализа информации для принятия решений в научной и практической деятельности.</p>	<p>Тема 1</p> <p>Тема 2</p> <p>Тема 3</p> <p>Тема 4</p> <p>Тема 5</p>	Курсовая работа, зачет с оценкой

2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Курсовая работа	Самостоятельная письменная работа, направленная на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций	Комплект контрольных заданий и теоретических вопросов
2,	Зачет с оценкой	Итоговое оценочное средство по дисциплине	Вопросы по темам/разделам дисциплины

3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-4 способен производить сбор и анализ данных для выполнения землеустроительных и кадастровых работ					
ИПК-4.2 Обрабатывает и систематизирует информацию для выполнения землеустроительных и кадастровых работ					
знать: теоретические основы и методы осуществления поиска, обработки и анализа информации для принятия решений в научной и практической деятельности.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Курсовая работа, зачет с оценкой
уметь: осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Курсовая работа, зачет с оценкой
владеть: навыками и методами осуществления поиска, обработки и анализа информации для принятия решений в научной и практической деятельности	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Курсовая работа, зачет с оценкой

4. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

4.1.1. Вопросы для коллоквиума *Коллоквиум не предусмотрен РПД*

4.1.2. Темы контрольных работ *Контрольные работы не предусмотрены РПД*

4.1.3. Примерные темы курсовых работ

1. Статистический анализ земельно-кадастровой информации на примере Вологодской области
2. Статистический анализ земельно-кадастровой информации на примере Новгородской области
3. Статистический анализ земельно-кадастровой информации на примере Псковской области
4. Статистический анализ земельно-кадастровой информации на примере Архангельской области
5. Статистический анализ земельно-кадастровой информации на примере Ленинградской области
6. Статистический анализ земельно-кадастровой информации на примере Рязанской области
7. Статистический анализ земельно-кадастровой информации на примере Краснодарского края
8. Статистический анализ земельно-кадастровой информации на примере Московской области
9. Статистический анализ земельно-кадастровой информации на примере Омской области
10. Статистический анализ земельно-кадастровой информации на примере Кировской области
11. Статистический анализ земельно-кадастровой информации на примере Липецкой области
12. Статистический анализ земельно-кадастровой информации на примере Тульской области
13. Статистический анализ земельно-кадастровой информации на примере Тамбовской области
14. Статистический анализ земельно-кадастровой информации на примере Республики Карелии
15. Статистический анализ земельно-кадастровой информации на примере Орловской области
16. Статистический анализ земельно-кадастровой информации на примере Мурманской области
17. Статистический анализ земельно-кадастровой информации на примере Алтайского края
18. Статистический анализ земельно-кадастровой информации на примере Калининградской области
19. Статистический анализ земельно-кадастровой информации на примере Тверской области

20. Статистический анализ земельно-кадастровой информации на примере Ростовской области
21. Статистический анализ земельно-кадастровой информации на примере Воронежской области
22. Статистический анализ земельно-кадастровой информации на примере Пензенской области
23. Статистический анализ земельно-кадастровой информации на примере Северной Осетии Алания
24. Статистический анализ земельно-кадастровой информации на примере Курганской области
25. Статистический анализ земельно-кадастровой информации на примере Республики Башкортостан

Теоретические вопросы к защите курсовой работы

1. Что такое метод экстраполяции ряда динамики?
2. Какие способы представления данных в вариационных рядах существуют?
3. Что такое модальный интервал?
4. Что такое медианный интервал?
5. Как осуществить устранение засоренности совокупности?
6. Перечислите показатели центра распределения?
7. Как определить тесноту связи при выборе ценообразующих факторов?

4.1.4. Тесты

ПК-4 способен производить сбор и анализ данных для выполнения землеустроительных и кадастровых работ

ИПК-4.2 Обработывает и систематизирует информацию для выполнения землеустроительных и кадастровых работ

1. Статистика как наука изучает:
 - а) единичные явления;
 - б) массовые явления;
 - в) периодические события.
2. Термин «статистика» происходит от слова:
 - а) статика;
 - б) статный;
 - в) статус.
3. Статистика зародилась и оформилась как самостоятельная учебная дисциплина:
 - а) до новой эры, в Китае и Древнем Риме;
 - б) в 17-18 веках, в Европе;
 - в) в 20 веке, в России.
4. Статистика изучает явления и процессы посредством изучения:
 - а) определенной информации;
 - б) статистических показателей;
 - в) признаков различных явлений.
5. Статистическая совокупность – это:
 - а) множество изучаемых разнородных объектов;
 - б) множество единиц изучаемого явления;
 - в) группа зафиксированных случайных событий.
6. Основными задачами статистики на современном этапе являются:
 - а) исследование преобразований экономических и социальных процессов в обществе;
 - б) анализ и прогнозирование тенденций развития экономики; в) регламентация и

планирование хозяйственных процессов;

а) а, в

б) а, б

в) б, в

7. Статистический показатель дает оценку свойства изучаемого явления:

а) количественную;

б) качественную;

в) количественную и качественную.

8. Основные стадии экономико-статистического исследования включают: а) сбор первичных данных, б) статистическая сводка и группировка данных, в) контроль и управление объектами статистического изучения, г) анализ статистических данных

а) а, б, в

б) а, в, г

в) а, б, г

г) б, в, г

9. Закон больших чисел утверждает, что:

а) чем больше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем лучше проявляется общая закономерность;

б) чем больше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем хуже проявляется общая закономерность;

в) чем меньше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем лучше проявляется общая закономерность.

10. Современная организация статистики включает: а) в России - Росстат РФ и его территориальные органы, б) в СНГ - Статистический комитет СНГ, в) в ООН - Статистическая комиссия и статистическое бюро, г) научные исследования в области теории и методологии статистики

а) а, б, г

б) а, б, в

в) а, в, г

11. Статистическое наблюдение – это:

а) научная организация регистрации информации;

б) оценка и регистрация признаков изучаемой совокупности;

в) работа по сбору массовых первичных данных;

г) обширная программа статистических исследований.

12. Назовите основные организационные формы статистического наблюдения:

а) перепись и отчетность;

в) разовое наблюдение;

г) опрос.

13. Перечень показателей (вопросов) статистического наблюдения, цель, метод, вид, единица наблюдения, объект, период статистического наблюдения излагаются:

а) в инструкции по проведению статистического наблюдения;

б) в формуляре статистического наблюдения;

в) в программе статистического наблюдения.

14. Назовите виды статистического наблюдения по степени охвата единиц совокупности:

а) анкета;

б) непосредственное;

в) сплошное;

г) текущее.

15. Назовите виды статистического наблюдения по времени регистрации:

а) текущее, б) единовременное; в) выборочное; г) периодическое; д) сплошное

а) а, в, д

- б) а, б, г
в) б, г, д
16. Назовите основные виды ошибок регистрации: а) случайные; б) систематические; в) ошибки репрезентативности; г) расчетные
- а) а
б) а, б
в) а, б, в,
г) а, б, в, г
17. Несплошное статистическое наблюдение имеет виды: а) выборочное; б) монографическое; в) метод основного массива; г) ведомственная отчетность
- а) а, б, в
б) а, б, г
в) б, в, г
18. Организационный план статистического наблюдения регламентирует: а) время и сроки наблюдения; б) подготовительные мероприятия; в) прием, сдачу и оформление результатов наблюдения; г) методы обработки данных
- а) а, б, г
б) а, б, в
19. Является ли статистическим наблюдением наблюдения покупателя за качеством товаров или изменением цен на городских рынках?
- а) да
б) нет
20. Ошибка репрезентативности относится к:
- а) сплошному наблюдению;
б) не сплошному выборочному наблюдению.
21. Статистическая сводка - это:
- а) систематизация и подсчет итогов зарегистрированных фактов и данных;
б) форма представления и развития изучаемых явлений;
в) анализ и прогноз зарегистрированных данных.
22. Статистическая группировка - это:
- а) объединение данных в группы по времени регистрации;
б) расчленение изучаемой совокупности на группы по существенным признакам;
в) образование групп зарегистрированной информации по мере ее поступления.
23. Статистические группировки могут быть: а) типологическими; б) структурными; в) аналитическими; г) комбинированными
- а) а
б) а, б
в) а, б, в
г) а, б, в, г
24. Группировочные признаки, которыми одни единицы совокупности обладают, а другие - нет, классифицируются как:
- а) факторные;
б) атрибутивные;
в) альтернативные.
25. К каким группировочным признакам относятся: образование сотрудников, профессия бухгалтера, семейное положение:
- а) к атрибутивным;
б) к количественным.
26. Ряд распределения - это:
- а) упорядоченное расположение единиц изучаемой совокупности по группам;
б) ряд значений показателя, расположенных по каким-то правилам.
27. Статистический показатель - это

- а) размер изучаемого явления в натуральных единицах измерения
 б) количественная характеристика свойств в единстве с их качественной определенностью
 в) результат измерения свойств изучаемого объекта
28. Статистические показатели могут характеризовать:
 а) объемы изучаемых процессов
 б) уровни развития изучаемых явлений
 в) соотношение между элементами явлений
 г) а, б, в
29. По способу выражения абсолютные статистические показатели подразделяются на:
 а) суммарные; б) индивидуальные; в) относительные; г) средние; д) структурные
 а) а, д
 б) б, в
 в) в, г
 г) а, б
30. В каких единицах выражаются абсолютные статистические показатели?
 а) в коэффициентах
 б) в натуральных
 в) в трудовых
31. В каких единицах будет выражаться относительный показатель, если база сравнения принимается за единицу?
 а) в процентах
 б) в натуральных
 в) в коэффициентах
32. Относительные показатели динамики с переменной базой сравнения подразделяются на:
 а) цепные
 б) базисные
33. Сумма всех удельных весов показателя структуры
 а) строго равна 1
 б) больше или равна 1
 в) меньше или равна 1
34. Относительные показатели по своему познавательному значению подразделяются на показатели: а) выполнения и сравнения, б) структуры и динамики, в) интенсивности и координации, г) прогнозирования и экстраполяции
 а) а, б, г
 б) б, в, г
 в) а, б, в
35. Статистические показатели по сущности изучаемых явлений могут быть:
 а) качественными
 б) объёмными
 в) а, б
36. Статистические показатели в зависимости от характера изучаемых явлений могут быть:
 а) интервальными
 б) моментными
 в) а, б
37. Требуется вычислить средний стаж деятельности работников фирмы: 6,5,4,6,3,1,4,5,4,5. Какую формулу Вы примените?
 а) средняя арифметическая
 б) средняя арифметическая взвешенная
 в) средняя гармоническая

38. Средняя геометрическая - это:
- а) корень из произведения индивидуальных показателей
 - б) произведение корней из индивидуальных показателей
39. По какой формуле производится вычисление средней величины в интервальном ряду?
- а) средняя арифметическая взвешенная
 - б) средняя гармоническая взвешенная
40. Могут ли взвешенные и невзвешенные средние, рассчитанные по одним и тем же данным, совпадать?
- а) да
 - б) нет

4.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

4.2.1. Вопросы к зачету *Зачет с оценкой*

1. Возникновение и исторические этапы развития статистики
2. Предмет статистики
3. Методологические основы статистики
4. Статистический метод
5. Закон больших чисел
6. Статистическая закономерность
7. Задачи статистики
8. Принципы организации статистики в России и за рубежом
9. Организация статистики в России
10. Функции статистики
11. Функции Росстата
12. Статистическое наблюдение
13. Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения
14. Формы, виды и способы наблюдения
15. Ошибки статистического наблюдения
16. Понятие и виды статистических показателей
17. Классификация статистических показателей
18. Абсолютные статистические показатели
19. Натуральные измерители
20. Стоимостные измерители
21. Трудовые единицы измерения
22. Относительные показатели
23. Относительный показатель динамики
24. Относительный показатель плана и выполнения плана
25. Относительные показатели структуры
26. Относительные показатели координации
27. Относительные показатели интенсивности и уровня экономического развития
28. Относительные показатели сравнения
29. Средние показатели
30. Сопоставимость показателей

4.2.2. Вопросы к экзамену *Экзамен не предусмотрен учебным планом*

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся семестра в форме защиты курсовой работы:

• **Отметка «отлично»** - ставится обучающемуся, который в срок, в полном объеме и на высоком уровне выполнил курсовую работу. противоэрозионная организация территории выполнена без замечаний, все выводы обучающегося подтверждены материалами работы и расчетами. отчет подготовлен в соответствии с предъявляемыми требованиями. Отзыв руководителя положительный. При защите обучающийся владеет знаниями предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все теоретические вопросы, подчеркивал при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный ранее материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; четко формулирует ответы, решает ситуационные задачи повышенной сложности; увязывает теоретические аспекты предмета с задачами практического характера; владеет знаниями основных принципов организации территории.

• **Отметка «хорошо»** - ставится обучающемуся, который выполнил курсовую работу, но с незначительными замечаниями, был менее самостоятелен и инициативен. противоэрозионная организация территории выполнена, но выводы носят поверхностный характер, практические материалы обработаны не полностью. Отзыв руководителя положительный. При защите обучающийся владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на теоретические вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах, умеет решать легкие и средней тяжести ситуационные задачи, умеет использовать методы организации территории в объеме, превышающем обязательный минимум..

• **Отметка «удовлетворительно»** - ставится обучающемуся, который допускал просчеты и ошибки в курсовой работе, выполнил противоэрозионную организацию территории с недоточками, делал поверхностные выводы, слабо продемонстрировал аналитические способности и навыки работы с теоретическими источниками. Отзыв руководителя с замечаниями. При защите обучающийся владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных

ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов. студент способен решать лишь наиболее легкие задачи, владеет только обязательным минимумом методов организации территории.

• **Отметка «неудовлетворительно»** - ставится обучающемуся, который не выполнил курсовую работу, либо выполнил с грубыми нарушениями требований, организация территории выполнена с ошибками, противоречащими принципам землеустройства и логики в целом, не выполнил практической части работы. При защите обучающийся не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на теоретические вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

Критерии знаний при проведении экзамена:

• **Отметка «отлично»** – ставится обучающемуся, если он владеет знаниями предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, подчеркивал при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный ранее материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; четко формулирует ответы.

• **Отметка «хорошо»** – ставится обучающемуся, если он владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.

• **Отметка «удовлетворительно»** – ставится обучающемуся, если он владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.

• **Отметка «неудовлетворительно»** – ставится обучающемуся, если он не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

6. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:	– в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями слуха:	– в печатной форме, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата	– в печатной форме, аппарата: – в форме электронного документа.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.