

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР

 Е.Ю. Калиничева

 2018 г.

Рабочая программа дисциплины

МЕТОДИКА ОПЫТНОГО ДЕЛА

Направление подготовки: **35.04.09 ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА**

Квалификация: **МАГИСТР**

Форма обучения: **заочная**

Орел, 2018 год

Составитель: к.с.-х.н., доцент Ширяева Н.А. [подпись] 29 августа 2018 г.

Рецензент: к.с.-х.н., доцент Наумкин В.В. [подпись] 29 августа 2018 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.09  
Ландшафтная архитектура (магистратура).

Программа обсуждена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры  
протокол № 1 от 29 августа 2018 г.

Зав. кафедрой: [подпись] / Ковешников А.И. 29 августа 2018 г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета инженерно-  
строительного института  
протокол № 1 от 29 августа 2018 г.

И. о. директора института [подпись] / Абашин Е.Г. 29 августа 2018 г.

Программа принята учебно-методической комиссией по направлению подготовки 35.04.09  
Ландшафтная архитектура  
протокол № 1 от 29 августа 2018 г.

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки 35.04.09  
Ландшафтная архитектура [подпись] / Ковешников А.И. 29 августа 2018 г.

Заведующий выпускающей кафедрой [подпись] / Ковешников А.И.  
29 августа 2018 г.

Директор научной библиотеки [подпись] / Ишханова Е.В. 29 августа 2018 г.

## Оглавление

Введение.....	4
1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины).....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу (во взаимодействии с преподавателем) обучающихся (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	5
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	
4.1 Содержание модулей и разделов дисциплины.....	6
4.2 Разделы дисциплин и виды занятий.....	7
4.3 Тематический план лекций.....	7
4.4 Лабораторный практикум.....	7
4.5 Практические занятия .....	8
4.6 Самостоятельная работа обучающихся.....	8
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	9
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю): .....	9
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....	9
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).....	10
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	10
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).....	12
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	12
12. Критерии оценки знаний обучающихся.....	12
ПРИЛОЖЕНИЕ 1(ФОС).....	15



## ВВЕДЕНИЕ

Необходимость введения дисциплины «Методика опытного дела» обусловлена необходимостью приобретения обучающимися более глубоких профессиональных научно – исследовательских навыков работы.

Особое место данного курса в профессиональной подготовке дизайнеров обусловлено тем, что дисциплина находится на стыке градостроительства, архитектуры, экологии, философии, искусствоведения, ландшафтоведения, дендрологии. Курс тесно связан с теоретическими основами дизайна, а также со специальными дисциплинами.

Дисциплина имеет тесную связь и опирается на такие ранее изученные дисциплины, как: «Ландшафтное проектирование», «Теория ландшафтной архитектуры», «История СПИ», «Ландшафтный дизайн», «Проектирование городской среды», «Прогнозирование устойчивости проектируемых пространств» являются базовыми при освоении дисциплины «Методика опытного дела».

Особенность изучаемой дисциплины состоит в изучении приемов и методов исследования научной работы обучающегося. Знания и навыки, получаемые обучающимися в результате изучения дисциплины, необходимы для непосредственного научного применения в таких областях профессиональной деятельности как написание статей по теме ВКР, а также использование полученных знаний в научно-исследовательской работе.

### 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ)

В результате освоения дисциплины, обучающийся профессиональными компетенциями (ПК):

- готовность к получению новых знаний и проведению прикладных исследований в области ландшафтной архитектуры (ПК-16);
- способность к разработке рабочих планов и программ проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры, способностью организовать сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задач (ПК-17);

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** сущность и методологию абстрактного мышления, анализа, синтеза; основные понятия и методологию фундаментальных и прикладных дисциплин; структуру и динамику научно-практического знания; основы развития собственного интеллектуального уровня за счет приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных с профессиональной деятельностью; основы деятельности научного коллектива и способы генерирования новых идей; понятия метода и методологии научного исследования, анализа, синтеза методические основы разработки программ и планов и проведения научных исследований и экспериментов, испытаний.

**Уметь:** применять процессы абстрактного мышления, ставить цели и формировать профессиональные задачи на основе методологии научного знания; применять понятия и методологии знаний, находящихся на передовом рубеже в профессиональной деятельности; самостоятельно добывать нужную информацию с помощью информационных технологий из любых доступных источников; применять навыки работы

в научном коллективе; применять современные методы исследований и теоретические основы организации экспериментов, испытаний в профессиональной деятельности; применять навыки в обобщении и анализе полученных результатов.

**Владеть:** способностью логического построения выводов на основе анализа и синтеза; научной методологией оценки и разрешения возникающих проблем в профессиональной деятельности, и навыками использования теоретических и практических знаний; способами генерирования новых знаний и умений с помощью информационных технологий, и углубления научного мировоззрения; навыками порождения новых идей в профессиональной деятельности и применения современных методов исследования и критического резюмирования информации; способами разработки планов и программ проведения научных исследований, и подготовки задания для исполнителей.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура дисциплина «Методика опытного дела» относится к Блоку 1 вариативной части 5. Знания по дисциплинам «Ландшафтное проектирование», «Теория ландшафтной архитектуры», «История СПИ», «Ландшафтный дизайн», «Проектирование городской среды», «Прогнозирование устойчивости проектируемых пространств», «Комплексное благоустройство и озеленение ограниченных пространств» являются базовыми при освоении дисциплины «Методика опытного дела».

## 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ (ВО ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ) ОБУЧАЮЩИХСЯ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Таблица 1 - Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы / 108 часа.

Виды учебной нагрузки	Всего часов	Семестр 2
Контактная работа (всего) в том числе:	10	10
Лекции	2	2
из них: активные формы обучения	2	2
Практические занятия (ПР)	8	8
из них: активные формы обучения	4	4
Самостоятельная работа, в т.ч. КСР	98 4	98 4
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость час/зач. ед	108час./3 з.е.	108час./3 з.е.

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

##### 4.1. Содержание модулей и разделов дисциплины

Семестр 2 (количество модулей 3)			
<b>Модуль I. «Наука и научные исследования»</b>			
Цель: изучить основные понятия. В результате усвоения данного модуля формируют компетенции ПК-16.			
№ п/п	Наименование раздела дисциплины, входящей в данный модуль.	Содержание раздела	
		контактная работа	СР
1	Наука и научные исследования	1. Науки и их классификация. 2. Научное исследование и его сущность. 3. Этапы проведения научно-исследовательских работ	1. Основные понятия и определения. 2. Философские методы: диалектика (античная, немецкая и материалистическая) и метафизика. 3. Общенаучные подходы и методы исследования. 4. Частно-научные методы. 5. Дисциплинарные методы. 6. Методы междисциплинарного исследования.
<b>Модуль 2. «Математическая статистика в научно-исследовательской работе»</b>			
Цель: изучить основные требования к методике опытного дела с помощью математической статистики в НИР. В результате усвоения данного модуля формируют компетенции ПК-17.			
1	Математическая статистика в научно-исследовательской работе	1. Предварительный анализ статистических данных 2. Графическое представление выборочного (эмпирического) распределения	1. Интервальное оценивание 2. Корреляционный анализ 3. Регрессионный анализ 4. Проверка статистических гипотез
<b>Модуль 3. «Понятие и виды информации. Отчёт о научно-исследовательской работе»</b>			
Цель: изучить понятие и виды информации, предоставить отчёт о научно-исследовательской работе. В результате усвоения данного модуля формируют компетенции ПК-16,17.			
1	Понятие и виды информации	1. Классификация информации	1. Свойства информации 2. Количество информации в сообщении
2	Принципы рационального построения научного текста	1. Общие требования к композиции научного текста 2. Общие требования к	1. Подбор литературы 2. Методы работы с источниками

		стилистике	3. Виды литературного изложения результатов научно-исследовательских работ
--	--	------------	--

#### 4.2. Разделы дисциплин и виды занятий

	№ раздела дисциплины, входящей в данный модуль	Лекц.	ПЗ	ЛЗ	СР	Всего часов
Семестр 2						
Модуль 1	Наука и научные исследования		2		22	24
Модуль 2	Выбор темы, формулирование цели и задач научных исследований	2	2		22	26
Модуль 3	Методология теоретических и экспериментальных исследований		2		24	26
	Принципы рационального построения научного текста		2		30	32
Итого						108

#### 4.3. Тематический план лекций

Таблица 4 - Тематический план лекций

	Раздел дисциплины, входящий в данный модуль	Тема лекции	Трудоемкость (час.)
Семестр 2			
Модуль 2	1.	Выбор темы, формулирование цели и задач научных исследований Методология теоретических и экспериментальных исследований	2
Итого:			2
в т.ч. в активной форме			2

#### 4.4. Лабораторный практикум (не предусмотрен).

#### 4.5. Практические занятия.

Таблица 5 – Практические занятия

	№ раздела дисциплины, входящей в данный модуль	Тема лабораторного занятия	Трудоемкость (час.)
Семестр 2			
Модуль 1	1.	Состояние вопроса о методах научного творчества	2
Модуль 2	1.	Изобретательность: объекты, цели. Научные методы творчества Инженерный анализ творческих решений	2
Модуль 3	1	Методы экспериментальных исследований	2
	2	Принципы рационального построения научного текста	2
Итого:			8
в т.ч. в активной форме			4

#### 4.6. Самостоятельная работа обучающихся

Таблица 6 - Тематический план самостоятельной работы обучающихся

	Самостоятельное изучение теоретического материала	Выполнение домашних заданий и упражнений	Написание реферата	Подготовка к отчету по модулям	ДКР	Подготовка презентаций к рефератам, докладам	Работа с интернет-тренажером	Коллоквиумы	Трудоемкость (час.)
Семестр 7									
Модуль 1	10			4				8	22
Модуль 2	10			4				8	22
Модуль 3	22	4	8	8		4		8	54
Итого, В т.ч. КСР									98 4



## **5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

ОБУЧАЮЩИЙСЯ ИМЕЕТ НЕОГРАНИЧЕННЫЙ ДОСТУП К  
ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ УНИВЕРСИТЕТА

[http://80.76.178.26/subject/index/card/subject\\_id/1548](http://80.76.178.26/subject/index/card/subject_id/1548)

1. Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Д.Э. Абраменков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), 2015.— 317 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68787.html>

2. Вайнштейн М.З. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ М.З. Вайнштейн, В.М. Вайнштейн, О.В. Кононова— Электрон. текстовые данные.— Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011.— 216 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22586.html>

3. Ишков А.Д. Проведение патентных исследований [Электронный ресурс]: справочное пособие/ А.Д. Ишков, А.В. Степанов— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 132 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20026.html>

4. Организация и проведение учебных социологических исследований [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 48 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30349.html>

5. Ширяева Н.А. «Методика опытного дела»: курс лекций: [http://80.76.178.26/subject/course/index/subject\\_id/1548/course\\_id/2482](http://80.76.178.26/subject/course/index/subject_id/1548/course_id/2482)

6. Ширяева Н.А. «Методика опытного дела»: практические работы: [http://80.76.178.26/subject/course/index/subject\\_id/1548/course\\_id/2484](http://80.76.178.26/subject/course/index/subject_id/1548/course_id/2484)

## **6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) «Методика опытного дела» находится в Приложении 1 рабочей программы.

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература:**

1. Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Д.Э. Абраменков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), 2015.— 317 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68787.html>
2. Вайнштейн М.З. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ М.З. Вайнштейн, В.М. Вайнштейн, О.В. Кононова— Электрон. текстовые данные.— Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011.— 216 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22586.html>

#### **Дополнительная литература:**

1. Попов А.Д. Методика архитектурно-дизайнерского проектирования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.Д. Попов— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014.— 134 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57275.html>
2. Ишков А.Д. Проведение патентных исследований [Электронный ресурс]: справочное пособие/ А.Д. Ишков, А.В. Степанов— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 132 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20026.html>
3. Организация и проведение учебных социологических исследований [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 48 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30349.html>

### **8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php> )
2. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php> )
3. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php> )
4. Национальный цифровой ресурс «Руконт» <https://rucont.ru/chapter/rucont> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php> )
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php> )

### **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной и научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции;
- практические занятия
- устный опрос;
- тестирование;
- самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение индивидуальных заданий, в том числе рефератов, докладов, подготовку к устным опросам, зачету и пр.);
- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Каждая лекция раскрывает сущность темы и анализирует ее главные положения. На первой лекции доводится до обучающихся структура дисциплины и ее разделы, а также рекомендуемая литература. Содержание

лекций определяется рабочей программой учебной дисциплины. Каждая лекция охватывает определенную тему учебной дисциплины. Для максимального усвоения дисциплины изложение лекционного материала происходит с элементами обсуждения или конкретными примерами.

#### Подготовка к практическим занятиям

В ходе подготовки к практическому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.

С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

#### Самостоятельное изучение теоретического материала

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к зачету. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период. Задания для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при промежуточной аттестации обучающегося (сдаче зачета). Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем учебный материал в объеме запланированных часов. Примерный курс лекций, методические рекомендации для проведения практических занятий, методические рекомендации для самостоятельной работы содержатся в УМК дисциплины и информационной образовательной среде образовательной организации.

#### Выполнение индивидуальных заданий

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный учебный материал. Индивидуальные задания обычно содержат тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточного контроля и аттестации, так и для самопроверки знаний обучающимися. Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать им

помощь в изучении дисциплины. При проведении самотестирования, обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных индивидуальных заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок на учебных занятиях.

Промежуточный контроль и аттестация

Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на учебных занятиях в виде устного опроса и тестирования. При подготовке к аудиторным занятиям, обучающимся необходимо повторить изученный материал. Обучающийся получает допуск к сдаче зачета при успешном выполнении всех видов учебных занятий.

#### **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)**

Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearningServer 4G, разработчик Hypermethod.

#### **11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Организация должна располагать материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

#### **12. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Оценка качества освоения программы дисциплины включает текущий контроль успеваемости, проведение отчетов по темам модулей, проверка лабораторных работ, защита рефератов, итоговый экзамен по дисциплине.

**Основные баллы по результатам текущего контроля знаний ≤ 60 баллов**

- отчет по Модулю I – 12 баллов;
- отчет по Модулю II – 24 балла;
- отчет по Модулю III - 24 балла.

**Дополнительные баллы по результатам самостоятельной работы и участия в активных формах обучения ≤ 25 баллов**

- защита реферата /доклады и подготовка презентаций – 15 баллов
- участие в занятиях, проводимых в активной форме – 10 баллов

**Поощрительные баллы по результатам научно-исследовательской и творческой работы ≤ 15 баллов**

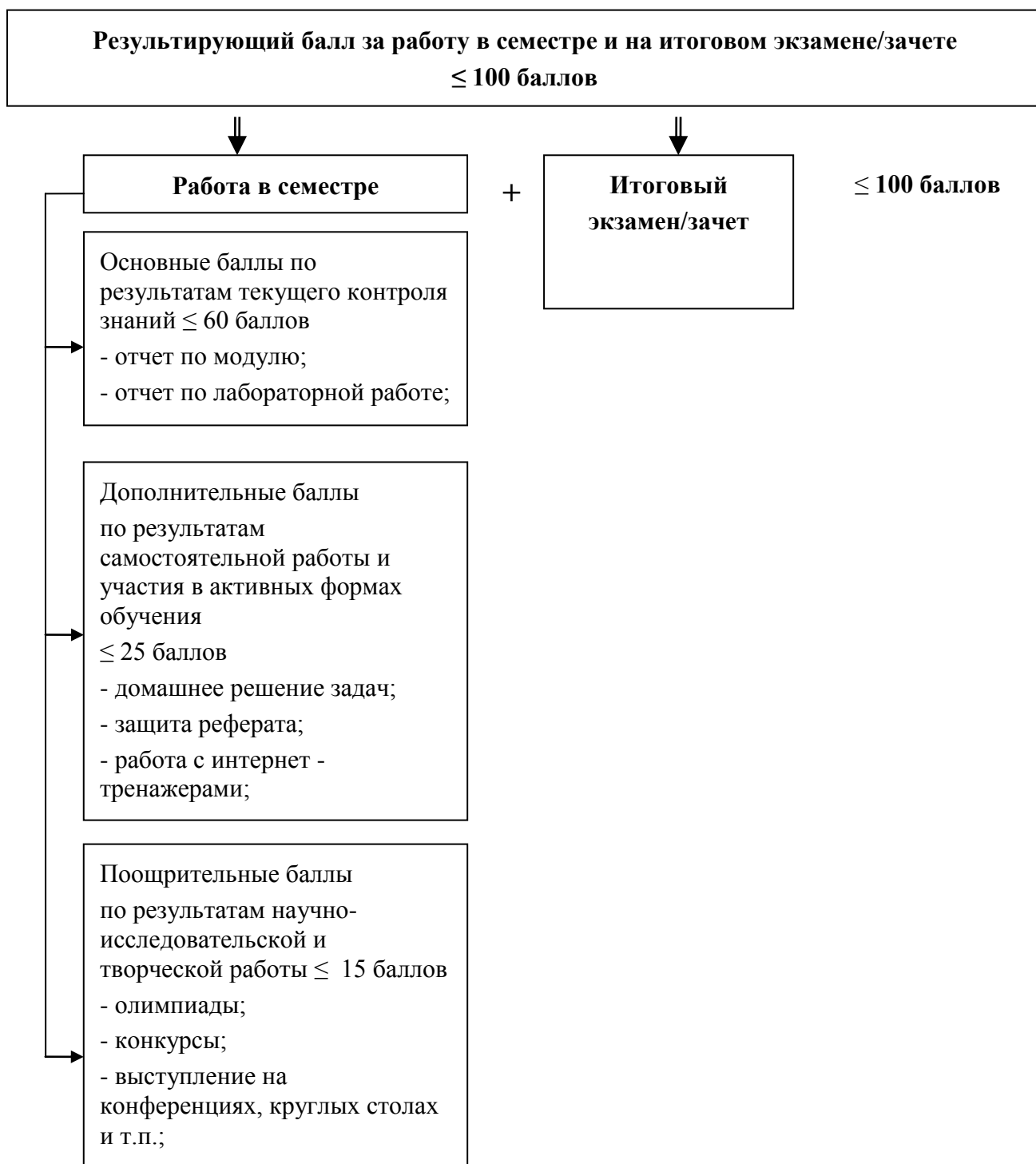
- выступление на конференциях, круглых столах и т.п ≤ 5 баллов;
- публикация статей ≤ 5 баллов;
- выполнение индивидуальных творческих заданий ≤ 5 баллов.

**Итоговый экзамен – 15 баллов**

Итого 100 баллов

балл	0-54	55-69	70-84	85-100
Академическая оценка	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
зачет	Не зачтено	Зачтено		

### Схема 1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ В СЕМЕСТРЕ





## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]

**Приложение 1**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по дисциплине**

**МЕТОДИКА ОПЫТНОГО ДЕЛА**

Направление подготовки: **35.04.09 ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА**

Квалификация: магистр

# 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

<i>Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка</i>	<i>Контролируемые разделы (темы) дисциплины (практики) (результаты по разделам)</i>	<i>Уровни освоения компетенции</i>	<i>Наименование оценочного средства</i>	
			<i>Текущий контроль</i>	<i>Промежуточная аттестация</i>
<p>готовность к получению новых знаний и проведению прикладных исследований в области ландшафтной архитектуры (ПК-16);</p> <p>способность к разработке рабочих планов и программ проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры, способностью организовать сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задач (ПК-17)</p>	Наука и научные исследования	Пороговый	ответы на занятиях	зачет
		Повышенный	доклады, презентации	
		Высокий	творческое проектное задание	
	Математическая статистика в научно-исследовательской работе	Пороговый	ответы на занятиях	зачет
		Повышенный	доклады, презентации	
		Высокий	творческое проектное задание	
	Понятие и виды информации	Пороговый	ответы на занятиях	зачет
		Повышенный	доклады, презентации	
		Высокий	творческое проектное задание	
	Принципы рационального построения научного текста	Пороговый	ответы на занятиях	зачет
		Повышенный	доклады, презентации	
		Высокий	творческое проектное задание	
		Высокий	творческое проектное задание	

## 2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ ПРИОБРЕТЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Код контролируемой компетенции (или ее части)	Критерии в соответствии с уровнем освоения основной профессиональной образовательной программы			Технологии формирования
	пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов	повышенный (хорошо) 70-84 баллов	высокий (отлично) 85-100 баллов	
готовность к получению новых знаний и проведению прикладных исследований в области ландшафтной архитектуры (ПК-16)	<b>Знать:</b> сущность и методологию абстрактного мышления, анализа, синтеза; основные понятия и методологию фундаментальных и прикладных дисциплин; структуру и динамику научно-практического знания; основы развития собственного интеллектуального уровня за счет приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных с профессиональной деятельностью; основы деятельности научного коллектива и способы генерирования новых идей; понятия метода и методологии научного исследования, анализа, синтеза методические основы разработки программ и планов и проведения научных исследований и экспериментов, испытаний.			Работа с конспектом лекции. Самостоятельное изучение темы по списку рекомендованной литературы. Выполнение творческого проектного задания
	<b>Уметь:</b> применять процессы абстрактного мышления, ставить цели и формировать профессиональные задачи на основе методологии научного знания; применять понятия и методологии знаний, находящихся на передовом рубеже в профессиональной деятельности; самостоятельно добывать нужную информацию с помощью информационных технологий из любых доступных источников; применять навыки работы в научном коллективе; применять современные методы исследований и теоретические основы организации экспериментов, испытаний в профессиональной деятельности; применять навыки в обобщении и анализе полученных результатов.			
	<b>Владеть:</b> способностью логического построения выводов на основе анализа и синтеза; научной методологией оценки и разрешения возникающих проблем в профессиональной деятельности, и навыками использования теоретических и практических знаний; способами генерирования новых знаний и умений с помощью информационных технологий, и углубления научного мировоззрения; навыками порождения новых идей в профессиональной деятельности и применения современных методов исследования и критического резюмирования информации; способами разработки планов и программ проведения научных исследований, и подготовки задания для исполнителей.			
способность к разработке рабочих планов и	<b>Знать:</b> сущность и методологию абстрактного мышления, анализа, синтеза; основные понятия и методологию фундаментальных и прикладных дисциплин; структуру и динамику научно-практического знания; основы развития собственного интеллектуального уровня за счет приобретения новых знаний и			Работа с конспектом лекции. Самостоятельное изучение темы по

программ проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры, способность организовать сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задач (ПК-17)	умений, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных с профессиональной деятельностью; основы деятельности научного коллектива и способы генерирования новых идей; понятия метода и методологии научного исследования, анализа, синтеза методические основы разработки программ и планов и проведения научных исследований и экспериментов, испытаний.	списку рекомендованной литературы. Выполнение творческого проектного задания
	<b>Уметь:</b> применять процессы абстрактного мышления, ставить цели и формировать профессиональные задачи на основе методологии научного знания; применять понятия и методологии знаний, находящихся на передовом рубеже в профессиональной деятельности; самостоятельно добывать нужную информацию с помощью информационных технологий из любых доступных источников; применять навыки работы в научном коллективе; применять современные методы исследований и теоретические основы организации экспериментов, испытаний в профессиональной деятельности; применять навыки в обобщении и анализе полученных результатов.	
	<b>Владеть:</b> способностью логического построения выводов на основе анализа и синтеза; научной методологией оценки и разрешения возникающих проблем в профессиональной деятельности, и навыками использования теоретических и практических знаний; способами генерирования новых знаний и умений с помощью информационных технологий, и углубления научного мировоззрения; навыками порождения новых идей в профессиональной деятельности и применения современных методов исследования и критического резюмирования информации; способами разработки планов и программ проведения научных исследований, и подготовки задания для исполнителей.	

### 3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

#### 3.1 Вопросы к модулю

##### Модуль I. «Наука и научные исследования»

1. Науки и их классификация.
2. Научное исследование и его сущность.
3. Этапы проведения научно-исследовательских работ
4. Основные понятия и определения.
5. Философские методы. Сюда относятся: диалектика (античная, немецкая и материалистическая) и метафизика.
6. Общенаучные подходы и методы исследования.
7. Частно-научные методы.
8. Дисциплинарные методы.
9. Методы междисциплинарного исследования.

## **Модуль 2. «Математическая статистика в научно-исследовательской работе»**

- 1.Предварительный анализ статистических данных
- 2.Графическое представление выборочного (эмпирического) распределения
- 3.Проверка статистических гипотез
4. Интервальное оценивание
5. Корреляционный анализ
- 6.Регрессионный анализ

## **Модуль 3.«Понятие и виды информации. Отчёт о научно-исследовательской работе.»**

- 1.Классификация информации
- 2.Свойства информации
- 3.Количество информации
- 4.Количество информации в сообщении
- 5.Общие требования к композиции научного текста
6. Общие требования к стилистике
7. Виды литературного изложения результатов научно-исследовательских работ
8. Подбор литературы
- 9.Методы работы с источниками

Критерии оценки (в баллах):

*— отлично -12 (24 для второго и третьего модулей) \_ баллов выставляется обучающемуся, если он строит ответ логично, показывает максимально глубокие знания терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры.*

*\_ хорошо -9 (18 для второго и третьего модулей) \_ баллов выставляется обучающемуся, если он строит свой ответ логично. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит необходимые примеры, однако показывает некоторую непоследовательность анализа.*

*—удовлетворительно – 6 (12 для второго и третьего модулей )\_\_ баллов выставляется обучающемуся, если. ответ недостаточно логически выстроен. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументированы. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры ограничены, либо отсутствуют.*

*\_неудовлетворительно меньше 6 (12 для второго и третьего модулей)\_ баллов выставляется обучающемуся, при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны.*

Составитель \_\_\_\_\_ ФИО «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г



### 3.2 Вопросы к зачету

1. Науки и их классификация.
2. Научное исследование и его сущность.
3. Этапы проведения научно-исследовательских работ
4. Основные понятия и определения.
5. Философские методы. Сюда относятся: диалектика (античная, немецкая и материалистическая) и метафизика.
6. Общенаучные подходы и методы исследования.
7. Частно-научные методы.
8. Дисциплинарные методы.
9. Методы междисциплинарного исследования.
10. Предварительный анализ статистических данных.
11. Графическое представление выборочного (эмпирического) распределения.
12. Проверка статистических гипотез.
13. Корреляционный анализ.
14. Регрессионный анализ.
15. Классификация информации.
16. Свойства информации.
17. Количество информации в сообщении.
18. Общие требования к композиции научного текста.
19. Общие требования к стилистике.
20. Виды литературного изложения результатов научно-исследовательских работ.
21. Подбор литературы.
22. Методы работы с источниками.

Критерии оценки (в баллах):

*\_\_\_отлично -10\_\_ баллов выставляется обучающемуся, если он строит ответ логично, показывает максимально глубокие знания терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры.*

*\_ хорошо -7 \_ баллов выставляется обучающемуся, если он строит свой ответ логично. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит необходимые примеры, однако показывает некоторую непоследовательность анализа.*

*\_\_\_удовлетворительно - 5\_\_\_ баллов выставляется обучающемуся, если. ответ недостаточно логически выстроен. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументированы. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры ограничены, либо отсутствуют.*

*\_неудовлетворительно меньше 5\_ баллов выставляется обучающемуся, при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны.*

Составитель \_\_\_\_\_ ФИО « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г

(подпись)

### 2.3. Контроль остаточных знаний по дисциплине «Методика опытного дела»

#### ТЕСТ №1

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

## **ТЕСТ №2**

1. 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.

2. Назовите основные организационные формы статистического наблюдения:

- а) перепись и отчетность;
- в) разовое наблюдение;
- г) опрос.

3. 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.

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

- а) анкета;
- б) непосредственное;
- в) сплошное;
- г) текущее.

5. 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

6. 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

7. Не сплошное 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
8. 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
9. Является ли статистическим наблюдением наблюдения покупателя за качеством товаров или изменением цен на городских рынках?  
 а) да  
 б) нет
10. Ошибка репрезентативности относится к:  
 а) сплошному наблюдению;  
 б) не сплошному выборочному наблюдению.

*Критерии оценки (в баллах):*

Количество правильных ответов	до 4	5-6	7-8	9-10
балл	0-54	55-69	70-84	85-100
Академическая оценка	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
зачет	Не зачтено	Зачтено		

Составитель \_\_\_\_\_ ФИО «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г  
 (подпись)