

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«ВОРОНЕЖСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ СПОРТА»**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной  
деятельности

\_\_\_\_\_  
Е.В. Суханова

«25» июня 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«Топография и ориентирование на местности»**

**Направление подготовки:**

49.03.03 «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм»

**Направленность (профиль):**

«Спортивно-оздоровительный туризм»

**Квалификация (степень) выпускника:**

«Бакалавр»

**Форма обучения:**

Очная 2 курс 4 семестр

**Год набора: 2024**

**Разработчик рабочей программы: кафедра**

«Теории и методики циклических видов спорта»

**Воронеж 2024**

**РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО**

на заседании кафедры Теории и методики  
циклических видов спорта

протокол № 10

от «30» апреля 2024 г.

Заведующий кафедрой

И.Н. Маслова

Руководитель ОПОП ВО

И.Н. Маслова

**СОГЛАСОВАНО**

на заседании учебно-методического совета  
протокол № 5

от «20» июня 2024 г.

Начальник учебного отдела

В.Б. Маркина

Заведующая библиотекой

А.В. Утицких

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Поисково-спасательные работы в условиях природной среды» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 49.03.03 «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм» (приказ № 943 Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017г. зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16.10.2017 г. № 48565) и с учетом индивидуальных особенностей лиц с отклонением в состоянии здоровья.

**Авторы:**

Вальцева Е.Д. – к.п.н., доцент кафедры теории и методики циклических видов спорта

**Рецензенты:**

Петренко М.Я. к.пед.н., доцент, профессор кафедры теории и методики циклических видов спорта

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ (МОДУЛЯ)**

Рабочая программа дисциплины (модуля) обновлена на основании решения заседания кафедры протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) обновлена на основании решения заседания кафедры протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) обновлена на основании решения заседания кафедры протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) обновлена на основании решения заседания кафедры протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) обновлена на основании решения заседания кафедры протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Объем дисциплины и виды учебной работы
4. Содержание дисциплины
5. Фонд оценочных средств
6. Перечень основной и дополнительной литературы
7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»
8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций: **ОПК-3, ОПК-16.**

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-3 Способен обучать двигательным действиям, связанным с учебно-тренировочной, рекреационно-оздоровительной и туристско-краеведческой деятельностью

ОПК-16 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

**Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Перечень знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности	Код формируемой компетенции
<b>Знания:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– терминологию, классификацию и общую характеристику рекреации и туризма, топография, рекреационных систем;</li> <li>– цель, задачи и содержание топографии, рекреационных систем, рекреации и туризма;</li> <li>– специфику проведения ориентирования на местности</li> </ul>	<b>ОПК-3</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы функционирования Интернета;</li> <li>- правила использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и средств связи для решения задач профессиональной деятельности;</li> <li>- основы работы с текстовыми, графическими редакторами, базами данных, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами.</li> </ul>	<b>ОПК-16</b>
<b>Умения:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать в своей деятельности терминологию по топографии, географии, рекреации и туризму;</li> <li>– пользоваться на занятиях спортивным инвентарем, оборудованием и контрольно-измерительными приборами;</li> </ul>	<b>ОПК-3</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- обрабатывать данные средствами стандартного программного обеспечения;</li> <li>- использовать контент электронной информационно-образовательной среды для решения задач профессиональной деятельности.</li> </ul>	<b>ОПК-16</b>
<b>Навык и/или опыт деятельности:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовки материалов для проведения беседы, теоретического занятия по топографии, географии, рекреации и туризму;</li> </ul>	<b>ОПК-3</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- работы с текстовыми, графическими редакторами, базами данных, электронными таблицами, электронной почтой, браузерами, информационно-коммуникационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности.</li> </ul>	<b>ОПК-16</b>

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина (модуль) «Топография и ориентирование на местности» относится к блоку 1 обязательная часть Б1.О.16. В соответствии с учебным планом дисциплина изучается на 2 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы		Очное обучение	Заочное обучение
		Семестры	Семестры
		4	
<b>Контактная работа преподавателя с обучающимися:</b>		<b>36</b>	
В том числе:			
Лекции (Л)		14	
Лабораторные занятия (ЛЗ)		-	
Практические занятия (ПЗ)		22	
<b>Вид промежуточной аттестации</b>		<b>экзамен</b>	
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>		<b>63</b>	
<b>Контроль (К)</b>		<b>9</b>	
<b>Всего часов (семестр)</b>		<b>108</b>	
<b>Зачетные единицы (семестр)</b>		<b>3</b>	
<b>Общая трудоемкость дисциплины:</b>	<b>Всего часов:</b>	108	
	<b>Всего зачетных единиц:</b>	3	

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

#### 4.1.1. Перечень разделов (тем), распределение учебной нагрузки по видам занятий (очное обучение)

№№ п/п	Разделы (темы)	Л	ЛЗ	ПЗ	СР	Конт- роль
<b>(4 семестр)</b>						
1.	Теоретические основы топографии и ориентирования	2	-	4	8	9
2.	чтение знаков;	6	-	8	12	
3.	сопоставление местности с картой	4	-	6	8	
4.	развитие ориентирования.	2	-	4	8	
<b>Всего часов по видам занятий</b>		<b>14</b>	<b>-</b>	<b>22</b>	<b>63</b>	<b>9</b>
<b>ИТОГО часов</b>		<b>108</b>				

#### 4.2. Наименование разделов (тем) и их краткое содержание

№ п/ п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела	Форма текущего контроля успеваемости
--------------	--	--------------------	--

1	Теоретические основы топографии и ориентирования	Сущность и принципы топографии и ориентирования Основные правила топографии и ориентирования Основные требования к топографии и ориентированию	1.Опрос. 2.Наличие конспектов, записей. 3. Тестирование 4.Реферат.
2	чтение знаков	Классификация знаков приемы и методы чтения, условные обозначения	1.Опрос. 2.Наличие конспектов, записей. 3. Тестирование 4.Реферат.
3	сопоставление местности с картой	Основные понятия ориентиров местности и их классификация Характеристика основных видов ориентиров Характеристика основных видов карт и местности Основные средства сопоставление местности с картой Основные этапы сопоставление местности с картой	1.Опрос. 2.Наличие конспектов, записей. 3. Тестирование 4.Реферат.
4	развитие ориентирования	Управление топографии и ориентирования Основные виды ориентирования Основные требования к развитию ориентирования Специфика развития ориентирования Особенности развития ориентирования	1.Опрос. 2.Наличие конспектов, записей. 3. Тестирование 4.Реферат.

#### 4.3. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающегося

Для успешного освоения дисциплины и формирования компетенций обучающемуся необходимо систематически в полном объеме выполнять все задания самостоятельной работы.

В организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине выделяются два вида – аудиторная (под руководством преподавателя) и внеаудиторная.

Основными видами самостоятельной внеаудиторной работы по дисциплине являются: усвоение содержания рекомендованной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (ЭБС, электронные учебники и т.д.), конспектирование учебной литературы, подготовку сообщений, докладов, подбор литературы (в том числе с использованием Интернет-ресурсов) по индивидуальному заданию, написание рефератов, выполнение микроисследований, закрепление теоретического материала путем выполнения практических, проблемно-ориентированных, творческих заданий, подготовка презентации по теме занятия и т.д.

При подготовке к выполнению самостоятельной работы обучающемуся необходимо:

- тщательно изучить теоретический и методический материал, изложенный в учебнике, учебном пособии и/или научных статьях;
- особое внимание уделить основным определениям и фактам по теме занятия;
- проектировать ситуации по профилю и находить творческие решения и подходы.

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 5.1. Компетенции в соотношении с трудовыми функциями профессиональных стандартов и индикаторы их достижения

Компетенции	Трудовые функции	Индикаторы достижения
<b>ОПК-3</b>	01.003 Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых 05.005 Профессиональный стандарт «Специалист по инструкторской и методической работе в области физической культуры и спорта	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Знает:</li> <li>– терминологию, классификацию и общую характеристику рекреации и туризма, топография, рекреационных систем;</li> <li>– цель, задачи и содержание топографии, рекреационных систем, рекреации и туризма; специфику проведения ориентирования на местности</li> <li>- Умеет:</li> <li>– использовать в своей деятельности терминологию по топографии, географии, рекреации и туризму; пользоваться на занятиях спортивным инвентарем, оборудованием и контрольно-измерительными приборами;</li> <li>- Владеет:</li> <li>- подготовки материалов для проведения беседы, теоретического занятия по топографии, географии, рекреации и туризму;</li> </ul>
<b>ОПК-16</b>	01.003 Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых 05.005 Профессиональный стандарт «Специалист по инструкторской и методической работе в области физической культуры и спорта	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>принципы функционирования Интернета;</li> <li>- правила использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и средств связи для решения задач профессиональной деятельности;</li> <li>– - основы работы с текстовыми, графическими редакторами, базами данных, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами.</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>обрабатывать данные средствами стандартного программного обеспечения;</li> <li>- использовать контент электронной информационно-образовательной среды для решения задач профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работой с текстовыми, графическими редакторами, базами данных, электронными таблицами, электронной почтой, браузерами, информационно-коммуникационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности.</li> </ul>

### 5.2. Типовые задания для текущего контроля Примерные темы устных, письменных опросов



1. Карта. Определение. Какие карты считаются крупномасштабными?
2. Раскройте понятие «Внемасштабные условные обозначения».
3. Топографическая генерализация.
4. Западное, восточное склонение.
5. Постройте маршрут по заданным точкам в системе координат и определите азимуты, расстояния сторон маршрута.
6. Что означает слово «створ», выражение быть в створе?
7. Если долго, несколько часов, двигаться вперед, ориентируясь только по солнцу, будет ли путь прямым? Объясните почему?
8. Ориентир. Виды ориентиров.
9. Даны описания местоположения двух человек на карте. По представленному описанию: а. определите точки стояния обоих наблюдателей б. укажите азимут от точки стояния 1го на точку стояния второго и расстояние между ними, в. какими путями они будут идти к друг другу и где встретятся, если будут идти с одинаковой скоростью.
10. Известно, что карты стареют. От чего это зависит? Какие элементы топографической ситуации более подвержены быстрым изменениям, а какие дольше сохраняются неизменными?
11. Дежурный проводник Коля сделал расчет движения на своем участке маршрута. По его расчету в 12 ч 30 мин группа должна подойти к хутору, обозначенному на карте возле лесной грунтовой дороги. Здесь намечено сделать обеденный привал: на хуторе наверняка есть колодец, и, может быть, удастся купить молока. Но вот наступил намеченный срок, а хутора нет. Группа продолжает двигаться по той же лесной дороге. Проходит 5 мин, проходит 10 — нет хутора. Что делать? Как можно объяснить такую ситуацию? В чем может быть причина Колиной неудачи? Помогите Коле.
12. Возьмите листы миллиметровки, обозначьте стрелками направление на север и постройте глазомерно (без применения инструментов) азимутальный маршрут по следующим данным: задание №12.
13. Есть такие термины: «привязка», «легенда». Их нередко употребляют туристы, особенно те, кто специализируется в технике ориентирования на туристских маршрутах — туристские проводники. Объясните, что они значат.
14. Туристы долго шли заброшенной лесной дорогой. Но вот она пропала куда-то, «рассыпалась» на мелкие тропы, по одной из которых туристы через 3 — 4 минуты вышли к широкому лесному болоту, не обозначенному на карте. Здесь тропа совсем пропала. Справа болото, слева болото. Дальше пути нет. Как быть? Может быть, попробовать обойти болото, — возможно, оно не очень далеко кончается, — сколько времени на это понадобится? И главное, — в какую же сторону его обходить? А может быть, рискнуть и пройти прямо через болото? Но если оно топкое, непроходимое — как тогда? Что же делать? Предложите свое решение.
15. Как по длине тени, падающей от дерева, определить его высоту?
16. Укажите способ, как измерить высоту дерева, не прибегая к помощи теней?
17. Вы находитесь на берегу реки и хотите измерить ее ширину, не имея возможности перебраться на другой берег. Как это сделать?
18. Вы хотите определить высоту находящейся перед вами горы. Как это сделать на расстоянии?
19. Нарисуйте знаки международной таблицы сигналов бедствия.
20. Определение расстояния с помощью звуков.
21. Определение расстояний по видимым размерам предмета.
22. Определить заданный азимут с помощью компаса.
23. Определение цены одного деления шкалы компаса.
24. Измерение расстояний по карте.
25. Способы определения длины шага.
26. Какие факторы влияют на длину шага.

27. Как определить длину водной преграды с помощью палочки или соломинки.
28. Виды спортивного ориентирования. Раскройте подробно «Ориентирование в заданном направлении».
29. Оборудование контрольного пункта.
30. Виды спортивного ориентирования. Раскройте подробно «Ориентирование по выбору».
31. Виды спортивного ориентирования. Раскройте подробно «Ориентирование по маркированной трассе».
32. Взятие КП в различных видах спортивного ориентирования.
33. Вид карты в различных видах спортивного ориентирования.
34. Судейство соревнований по спортивному ориентированию.
35. Подведение итогов в различных видах спортивного ориентирования.
36. Оборудование старта-финиша в соревнованиях по спортивному ориентированию.
37. Постройте наиболее логичный маршрут взятия КП на соревнованиях по спортивному ориентированию.
38. Изображение рельефа на карте.
39. Движение на маршруте с помощью азимутального хода.
40. Нарисуйте 10 условных топографических знаков.

### **Критерии оценки:**

**«5» баллов** - выставляется студенту, который полно излагает изученный материал, дает правильное определение основных понятий; может обосновать свои суждения; излагает материал последовательно и правильно.

**«4» балла** – выставляется студенту, который недостаточно полно излагает изученный материал, дает неточное определение основных понятий; может обосновать свои суждения; допускает 1-2 недочета.

**«3» балла**- выставляется студенту, который неполно излагает изученный материал, дает неправильное определение основных понятий; не может обосновать свои суждения; излагает материал скудно.

**«2» балла**- выставляется студенту, который не может обосновать свои суждения; не знает материал.

### **Примерные тестовые задания**

#### **ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ЗНАКИ**

##### **I. К какой группе топографических знаков относятся:**

1. Масштабные. а) Лес.
2. Линейные. б) Просека.
3. Внемасштабные. в) Луг.
- г) Мост.
- д) Памятник.

##### **II. К какой группе топографических знаков относится изображение рек, дорог, каналов и троп?**

1. Масштабные.
2. Внемасштабные.
3. Пояснительные.
4. Линейные.
5. Площадные.

##### **III. К какой группе топографических знаков относится изображение леса, поля и озера?**

1. Масштабные.
2. Внемасштабные.

3. Пояснительные.
4. Линейные.
5. Площадные.

**IV. К какой группе топографических знаков относится изображение башен, ветряных мельниц, бензоколонок?**

1. Масштабные.
2. Внемасштабные.
3. Пояснительные.
4. Линейные.
5. Площадные.

**V. К какой группе топографических знаков относятся названия городов, рек, озер?**

1. Масштабные.
2. Внемасштабные.
3. Пояснительные.
4. Линейные.
5. Площадные.

**ОТВЕТЫ:**

№	ответы	№	ответы
1	1-а, в. 2-б. 3- г, д.	4	2,3.
2	1,4.	5	3.
3	1,5.	6	

**КАРТА И МАСШТАБ**

**I. Допишите недостающие слова.**

Географическая карта - это уменьшенное обобщенное изображение земной \_\_\_\_\_ на \_\_\_\_\_, построенное в определенной \_\_\_\_\_.

**II. К каким картам по содержанию относятся топографические карты?**

1. Общегоеографические.
2. Специальные (тематические).

**III. Допишите недостающие слова.**

Топографические карты – это \_\_\_\_\_ карты масштаба \_\_\_\_\_ и крупнее, подробно изображающие \_\_\_\_\_.

**IV. Допишите недостающие слова.**

Масштаб карты – это степень уменьшения \_\_\_\_\_ на \_\_\_\_\_ относительно соответствующих им \_\_\_\_\_ на \_\_\_\_\_.

**V. Допишите недостающие слова.**

Численный масштаб – это масштаб карты, выражен-ный дробью \_\_\_\_\_, которой - \_\_\_\_\_, а \_\_\_\_\_ – число показывающее, во сколько раз \_\_\_\_\_ на карте \_\_\_\_\_ местности.

**VI. Какой масштаб самый крупный?**

1. 1:200000
2. 1:50000
3. 1:25000
4. 1:5000
5. 1:10000

**VII. Допишите недостающие слова.**

Линейный масштаб – это \_\_\_\_\_ изображение \_\_\_\_\_ масштаба, представляет собой \_\_\_\_\_, на которой деления соответствуют определенным \_\_\_\_\_ на \_\_\_\_\_.

**VIII. Какой масштаб самый мелкий?**

1. 1:2000000
2. 1:1000000
3. 1:25000
4. 1:500000
5. 1:50000

**ОТВЕТЫ:**

№	ответы	№	ответы
1	поверхности, плоскости, проекции.	5	числитель, 1, знаменатель, уменьшены, линии.
2	1.	6	4.
3	общегеографические, 1:1000000, местность.	7	графическое, численного, шкалу, расстояниям. Местности.
4	линий, карте, линии, местности.	8	1.

**ОРИЕНТИРОВАНИЕ БЕЗ КОМПАСА****I. Допишите недостающие слова.**

1. Направить стрелку \_\_\_\_\_
2. На \_\_\_\_\_, в точку золотую.
3. Меж стрелкою и цифрой \_\_\_\_\_
4. Есть \_\_\_\_\_ – важен он для нас
5. Делите \_\_\_\_\_ пополам
6. И сразу \_\_\_\_\_ найдете там.

**II. С какой стороны располагаются муравейники по отношению к деревьям?**

1. Северной.
2. Западной.
3. Южной.
4. Восточной.
5. Любой.

**III. С какой стороны на хвойных деревьях большое количество смоляных подтеков?**

1. Северной.
2. Западной.
3. Южной.
4. Восточной.
5. Любой.

**IV. С какой стороны покрыты лишайником (мхом) деревья и камни?**

1. Северной.
2. Западной.
3. Южной.
4. Восточной.

5. Любой.

**V. С какой стороны кора на березе белая и чистая?**

1. Северной.
2. Западной.
3. Южной.
4. Восточной.
5. Любой.

**VI. С какой стороны у одиноко стоящего дерева гуще крона?**

1. Северной.
2. Западной.
3. Южной.
4. Восточной.
5. Любой.

**VII. На каких склонах горы быстрее тает снег?**

1. Северных.
2. Западных.
3. Южных.
4. Восточных.

**VIII. Какое ребро на квартальном столбике между двумя соседними гранями указывает направление на север?**

1. С наибольшими числами.
2. С любыми.
3. С наибольшим и наименьшим числом.
4. С наименьшими числами.

**IX. На каких склонах оврага быстрее тает снег?**

1. Северных.
2. Западных.
3. Южных.
4. Восточных.

**Критерии оценки:**

«5» баллов – 75-100%- правильных ответов

«4» балла – 60-74% правильных ответов

«3» балла – 50-59% правильных ответов

«2» балла – менее 50% правильных ответов

**Примерные темы рефератов**

1. Структура картографии как науки, ее предмет изучения. Связь картографии с картографическим черчением и другими областями знаний.
2. Основные элементы географической карты.
3. Основные типы условных знаков на топографических картах.
4. Нахождение географических и прямоугольных координат точек.
5. Номенклатура листов топографических карт России.
6. Углы ориентирования: их виды и способы нахождения.
7. Изображение рельефа на топографической карте.
8. Виды наземных топогеодезических съемок местности.
9. Как измеряются длины линий и углы поворота на местности?

10. Аэрофототопографическая съемка: порядок ее проведения и камеральные работы.
11. Географический глобус. Ортодромия и локсодромия.
12. Главные типы картографических проекций.
13. Генерализация и подробность карт.
14. Виды искажений на мелкомасштабной географической карте.
15. Проекции, используемые для создания учебных карт мира и России.
16. Виды надписей на географической карте.
17. Картографический метод исследования.
18. История картографии как науки.
19. Способы определения размеров и формы земного эллипсоида.
20. Система топографических карт России.
21. Условные топографические знаки.
22. Государственная геодезическая сеть.
23. Спутниковая навигация.
24. Геодезическая и картографическая служба России.
25. Особенности различных методов изображения рельефа местности.
26. Современные компьютерные способы создания карт.
27. Разнообразие тематических карт в РФ.
28. Учебные карты и атласы.
29. Визуальный и картометрический приемы анализа географической карты.
30. Нормализация географических названий в России.

### **Критерии оценки:**

**«5» баллов** – выставляется студенту, который отражает теоретические положения и методические аспекты, вырабатывает необходимые приемы анализа и обобщения теоретических положений и информационных источников, тема раскрыта полностью, конспект хорошо структурирован, оформление соответствует требованиям, используется 5-10 источников информации, имеются ссылки на авторов.

**«4» балла** – выставляется студенту, который достаточно высоко осветил научно-теоретическую проблему, тема раскрыта полностью, конспект хорошо структурирован, оформление соответствует требованиям, но мало источников информации или отсутствуют ссылки на авторов;

**«3» балла** - выставляется студенту за недостаточную точность и ясность языка, логическую последовательность и аргументированность, в целом вопрос раскрывается, но отсутствует четкая структура конспекта, оформление небрежное, мало источников информации или отсутствуют ссылки на авторов;

**«2» балла** - выставляется студенту, который не может обосновать свои суждения, тема раскрыта частично, нет четкой структуры реферата, оформление небрежное, используется 3-5 источников информации, ссылок в тексте работы нет;

*Требования к написанию реферата:*

Структура реферата содержит следующие разделы:

Титульный лист должен быть оформлен в соответствии с правилами.

В оглавлении (содержании) последовательно перечисляются заголовки глав (разделов), параграфов (подразделов) глав, указываются номера страниц, на которых они помещены.

Введение, в котором излагается обоснование темы (1-2 страницы);

Основная часть состоит из введения, двух (более) глав, подразделов (параграфов), раскрывающих содержание темы. В ней студент показывает умение самостоятельно работать с источниками литературы (10-15 страниц);

Заключение (выводы) - обобщение основных вопросов и аргументированные выводы по теме реферата (1-2 страницы).

В список литературы включают все использованные источники книг, статей, методических пособий и пр. в алфавитном порядке, и строиться на основе анализа 5-10

источников. В тексте обязательны ссылки на изучение работы. Каждая ссылка в тексте должна соответствовать конкретному источнику в списке литературы.

#### *Требования к оформлению реферата.*

Реферат выполняется в печатном виде на листах формата А4, Word, Times New Roman, 14 шрифт, 1,5 интервал. Объем работы должен быть не менее 15-20 страниц, список литературы – не менее 10 источников. Студентам рекомендуется подготовить речь (продолжительностью не менее 4-7 минут), касающуюся вопросов, затронутых в работе, с тем, чтобы защитить выполненную работу на должном уровне.

#### *Методические указания по написанию реферата*

Реферат выполняется на основе теоретического анализа и обобщения данных научно-методической литературы. Написание реферата начинается с определения темы, которая выбирается студентом самостоятельно из предлагаемого перечня с учетом собственных интересов, и обязательно согласовывается с преподавателем.

После выбора темы необходимо подобрать источники литературы и ознакомиться с их содержанием. При подборе литературы следует пользоваться систематическим каталогом библиотеки, читального зала, методического кабинета, консультаций профессорско-преподавательского состава кафедры.

Литература по теме должна быть законспектирована и выписана на отдельные карточки. Это ускорит в дальнейшем составление списка литературы, плана контрольной работы. Существует несколько способов конспектирования: изложение мысли автора собственными словами, выборочное цитирование необходимых мест подлинника и совмещение обоих способов, что является наиболее целесообразным. После ознакомления с литературой разрабатывается структура (содержание) реферата.

Реферат строится на основе анализа 5-10 источников литературы (статей, методических пособий и пр.). Весь материал темы излагается в соответствии с планом, в котором раскрываются вопросы темы. В тексте обязательны ссылки на изученные работы. Каждая ссылка в тексте должна соответствовать конкретному источнику в списке литературы.

Если в тексте контрольной работы есть рисунки, графики, таблицы, заимствованные из литературных источников, то в подписях к ним даются ссылки на авторов.

В конце реферата помещается список литературы, он нумеруется, а авторы перечисляются в алфавитном порядке. Запись источника осуществляется в соответствии с требованиями библиографического описания в следующей последовательности: фамилия автора (или группы авторов), его инициалы, название публикации (статьи, книги, методического пособия и т.д.), место издательства и год издания. Ссылки на журнальные статьи даются с полным их названием. Переложение мысли автора или дословное цитирование сопровождается указанием фамилии, инициалов автора, годом издания упомянутого источника.

### **5.3 Перечень примерных вопросов для промежуточной аттестации (экзамен)**

1. Определение и задачи топографии. Значение топографии для географии.
2. Топографические карты: определение и особенности.
3. Масштаб карты. Виды. Точность масштаба.
4. Масштабный ряд топографических карт.
5. Элементы топографической карты.
6. Форма Земли: геоид, общеземной эллипсоид.
7. Форма Земли: геоид, референц-эллипсоид.
8. Системы координат в топографии.
9. Геодезические координаты.
10. Плоские прямоугольные координаты.
11. Полярная система координат.

12. Системы отсчета высот.
13. Картографические проекции.
14. Проекция Гаусса-Крюгера.
15. Ориентирование линий: геодезический и магнитный азимут.
16. Ориентирование линий: склонение магнитной стрелки.
17. Ориентирование линий: геодезический азимут и дирекционный угол.
18. Ориентирование линий: гауссово сближение меридианов.
19. Связь полярных и прямоугольных координат.
20. Прямая геодезическая задача.
21. Обратная геодезическая задача.
22. Разграфка и номенклатура топографических карт: масштабы 1: 1 000 000 – 1: 100 000.
23. Разграфка и номенклатура топографических карт: масштабы 1: 100 000 – 1: 10 000.
24. Разграфка и номенклатура топографических планов.
25. Картографическая генерализация: сущность, факторы и виды.
26. Изображение на топографических картах рельефа суши.
27. Горизонтالي и другие способы.
28. Горизонтали, их виды. Интерполяция высот.
29. Определение уклона поверхности.
30. Изображение на топографических картах древесной растительности.
31. Изображение на топографических картах недревесной растительности.
32. Изображение на топографических картах объектов гидрографии.
33. Изображение на топографических картах населенных пунктов.
34. Изображение на топографических картах путей сообщения.
35. Изображение на топографических картах грунтов и болот.
36. Измерения расстояний по топографическим картам.
37. Измерения площадей по топографическим картам.
38. Топографическая изученность суши.
39. Зарубежные топографические карты.
40. Топографические карты шельфа.
41. Морские навигационные карты.
42. Специализированные топографические карты.

#### Топографические съемки

1. Измерения, их точность. Равноточные и неравноточные измерения.
2. Погрешности измерений. Невязки.
3. Измерение теодолитом горизонтальных углов.
4. Измерение теодолитом вертикальных углов.
5. Горизонтальное проложение.
6. Способы определения плановых координат: прямая и обратная засечка.
7. Способы определения плановых координат: линейная и комбинированная засечка.
8. Способы определения плановых координат: триангуляция.
9. Способы определения плановых координат: полигонометрия.
10. Замкнутый теодолитный ход: порядок работ.
11. Замкнутый теодолитный ход: вычисление координат точек.
12. Способы измерения длин линий: лазерный и светодальномеры.
13. Способы измерения длин линий: нитяной дальномер.
14. Определение неприступного расстояния.
15. Геометрическое нивелирование.
16. Нивелирование для построения профиля.
17. Тригонометрическое нивелирование.
18. Уравнивание высотного хода.
19. Барометрическое нивелирование.



20. Цифровые нивелиры.
21. Государственная геодезическая сеть: плановые и высотные сети.
22. Государственная геодезическая сеть: структура новой сети.
23. Мировые геодезические сети.
24. Виды дистанционных съемок, используемые в топографии.
25. Плановый аэрофотоснимок.
26. Ориентирование аэрофотоснимка.
27. Трансформирование аэрофотоснимка.
28. Стереопара фотоснимков.
29. Стереозффект, его виды.
30. Определение превышений по стереопаре фотоснимков.
31. Дешифрирование снимков.
32. Прямые и косвенные дешифровочные признаки.
33. Системы спутникового позиционирования второго поколения.
34. Структура систем спутникового позиционирования (на примере NAVSTAR).
35. Структура систем спутникового позиционирования (на примере ГЛОНАСС).
36. Принцип определения координат в системах спутникового позиционирования.
37. Способы определения дальностей.
38. Источники погрешностей в определении дальностей.
39. Автономный способ позиционирования.
40. Дифференциальный способ позиционирования.
41. Точность определения координат при спутниковом позиционировании.
42. Применение систем спутникового позиционирования в топографии.
43. Топографическая съемка местности. Основные этапы.
44. Виды топографической съемки местности.
45. Глазомерная съемка местности.
46. Тахеометрическая съемка местности: полевые работы.
47. Тахеометрическая съемка местности: камеральные работы.
48. Электронные тахеометры, их роль в автоматизированном сборе информации.
49. Нивелирование поверхности.
50. Аэрофототопографическая съемка местности.
51. Наземная стереотопографическая съемка местности.
52. Топографическая съемка с помощью методов спутникового позиционирования.
53. Топографическая съемка на основе лазерного сканирования.

#### Критерии оценивания обучающегося на зачете/экзамене

зачтено/ незачтено	Оценка	Критерии
зачтено	«отлично»	Знание по дисциплине демонстрируется на фоне понимания в системе данной науки и междисциплинарных связей. Полный, развернутый ответ на поставленный вопрос изложен литературным языком с использованием современной терминологии. Показана совокупность осознанных знаний по дисциплине и возможность их применения в решении практических задач, доказательно раскрыты основные положения вопросов. В ответе прослеживается четкая структура и логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа.
	«хорошо»	Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным

		языком с использованием современной терминологии. Обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показаны глубокие знания теоретических вопросов. Умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи, проиллюстрировать изложение практическими приемами или расчетами. В ответах на вопросы преподавателя могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, указывающие на наличие несистематичности и пробелов в знаниях.
	«удовлетворительно»	Знание основных положений теории при наличии существенных пробелов в деталях, испытывающим затруднения при практическом применении теории, допустившим существенные ошибки при ответе на вопросы. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Изложение полученных знаний неполное, однако, это не препятствует усвоению последующего программного материала. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Допускаются отдельные существенные ошибки, исправляемые с помощью преподавателя.
незачтено	«неудовлетворительно»	Изложение учебного материала неполное, бессистемное, что препятствует усвоению последующей учебной информации; существенные ошибки. Обучающийся показал существенные пробелы в знаниях основных положений теории, не умеет применять теоретические знания на практике, не ответил на ряд вопросов преподавателя. Отсутствует представление о возможности применения знаний в решении практических задач. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающимся допускаются грубые ошибки, не исправляемые даже с помощью преподавателя.

Итоговая оценка по дисциплине «Топография и ориентирование на местности» формируется на основе оценки качества выполненных текущих заданий, наличие конспектов лекций, рефератов, тестовых заданий.

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### Основная литература:

1. Вяткин Л. А. Туризм и спортивное ориентирование : учебник для студентов учреждений высш. образования / Л. А. Вяткин, Е. В. Сидорчук. – 6 – е изд., стер. – М. : Академия, 2016. – ISBN 978-5-4468-2762-6. – Текст непосредственный.
2. Теория и методика спортивного туризма : учебник / под ред. В. А. Таймазова и Ю. Н. Федотова. – М, : Советский спорт, 2024. – 424 с. : ил. – ISBN 978-5-9718-0647-9. – Текст непосредственный.
3. Стеблецов, Е.А. Спортивно-оздоровительный туризм и спортивное ориентирование : учеб. пособие для вузов / Е. А. Стеблецов, Ю. С. Воронов, В. В. Севастьянов ; под общей редакцией Е. А. Стеблецова. — М. : Юрайт, 2024. — 195 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13274-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543661> (дата обращения: 03.05.2024).

4. Сетевая электронная библиотека ООО «Издательство «Лань».
5. ООО «Электронное издательство «Юрайт»

#### **Дополнительная литература:**

1. Туризм и спортивное ориентирование : учебник для ин – тов и техникумов физ. культуры / сост. Ганопольский В. И .- М. : Физкультура и спорт, 1987. – 240 с.: ил. – Текст непосредственный.
2. Новиков В. С. Организация туристской деятельности : учебник для студентов учреждений высш. проф. образования / В. С. Новиков. – М. : Академия, 2013. – 336 с. – ( Серия Бакалавриат ). – ISBN 978-5-4468-0311-- Текст непосредственный ).
3. Маринин М. М. Туристские формальности и безопасность в туризме / М. М. Маринин. – М. : Финансы и статистика, 2003.- 144 с.: ISBN 5-279-02396-5  
- Текст непосредственный.
4. ООО «Консультант студента».
5. ООО «КноРус медиа»

### **7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ».**

- 1.Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
2. Министерство образования и науки РФ <http://Минобрнауки.рф/>
3. Интернет-ресурсы (сайт ВГАС) w.w.w. vgifk.ru
4. Информационно-правовой портал «Гарант», интернет-версия <http://www.garant.ru/>
5. Культура физическая и здоровье [http://kultura-fiz.vspu.ac.ru/\(link isexternal\)](http://kultura-fiz.vspu.ac.ru/(link isexternal))
6. Физкультура и спорт (журнал) [http://www.fismag.ru/\(link isexternal\)](http://www.fismag.ru/(link isexternal))
7. Электронный каталог Центральной отраслевой библиотеки по физической культуре и спорту (<http://lib.sportedu.ru/Catalog.idc>);
8. Электронно-библиотечная система IPRbooks<http://www.iprbookshop.ru/>
9. Научный портал <http://www.teoriya.ru;>
- 10.Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru/>
- 11.Реестр профстандартов Минтруда РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/>

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

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: Microsoft Office (Access, Excel, PowerPoint, Word и т. д), Open Office, Linux (бесплатное программное обеспечение широкого класса), Skype, Вебинар (Мирополис), программное обеспечение электронного ресурса сайта ВГИФК, система дистанционного образования на базе cms Moodle, использование мультимедийного сопровождения практических занятий, раздаточного материала, электронной почты.

### **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Для материально-технического обеспечения дисциплины используется мультимедийное оборудование (видеопроектор, ноутбук), стенды, плакаты, учебные фильмы, тематические презентации, библиотека Академии.

Использование инвентаря и оборудования на практических занятиях проводится с учётом индивидуальных особенностей лиц с отклонениями в состоянии здоровья.

Для оптимизации и наиболее эффективного освоения учебного материала, а также в соответствии с Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования (утв. Минобрнауки РФ 08.04.2014 №АК-44/05 ВН) материально-техническое обеспечение образовательного процесса по данному модулю позволяет осуществлять безбарьерное обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья различных нозологических групп посредством использования следующих методов и средств:

- **для слабослышащих студентов** – видеоматериалы и презентации лекционных, семинарско-практических и лабораторных занятий;

- **для слабовидящих студентов** – звуковое воспроизведение учебного материала, укрупненный текст презентаций лекционных, семинарско-практических и лабораторных занятий; фиксация звукового материала учебного занятия с помощью технических средств (диктофон);

- **для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата** - используются все выше указанные средства.

Аудитории, в которых проводятся учебные занятия по данному модулю, оснащены видео и аудиотехникой, мультимедийной системой.

Использование в образовательном процессе социально-активных и рефлексивных методов обучения, обеспечение студентов электронными образовательными ресурсами дают возможность эффективного усвоения учебного материала.

Адаптация фонда оценочных средств данного модуля к специфическим особенностям студентов с ограниченными возможностями здоровья различных нозологических групп позволяет адекватно оценить достижение ими запланированных в модуле результатов обучения и уровень сформированности профессиональных компетенций.

