

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Спортивная тренировка в условиях среднегорья»**

Направление 49.03.01 Физическая культура

Профиль Спортивная тренировка

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

**Форма обучения
Очная, заочная**

Владикавказ 2021

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению 49.03.01 Физическая культура, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г., № 940, учебным планом подготовки бакалавра по направлению 49.03.01 Физическая культура, утвержденным ученым советом ФГБОУ ВО «СОГУ» («29» апреля 2021 г., протокол № 11).

Составитель: профессор Хамиков Ф.Г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры теоретических и медико-биологических основ физической культуры и спортивных игр (протокол № 9 от «23» апреля 2021 г.)

Зав. каф. _____ Зарина Ароновна Гагиева

Одобрена советом факультета физической культуры и спорта (протокол № 8 от «26» апреля 2021 г.)

Председатель _____ Дмитрий Юрьевич Карасев

1. Структура и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет: дневное отделение 2 ЗЕ — 72 часа;

	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Курс		
Семестр		Летняя сессия
Лекции		
Практические (семинарские) занятия		
Итого аудиторных занятий		
Самостоятельная работа		
Курсовая работа		
Форма контроля		
Зачет		Летняя сессия
Общее количество часов		

2. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины;

- формирование у выпускников компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования.
- Профессиональный стандарт 05.003 «Тренер», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 марта 2019 года №191н;

Задачи дисциплины:

- обеспечить прочное освоение студентами знаний в области спортивной тренировки в условиях среднегорья на уровне, соответствующем квалификации бакалавра;
- содействовать развитию способности творчески использовать теоретико-методические знания для решения практических задач, возникающих в профессиональной деятельности бакалавра;

3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений подготовки бакалавра дисциплин по выбору направлению 49.03.01 Физическая культура, Б1.В.ДВ.02.01.

Учебная дисциплина «Спортивная тренировка в условиях среднегорья» сохраняя принципиальное содержание сложившейся теории и методики спортивной тренировки, более полно охватывает сферу спортивной подготовки как педагогического явления. Она является продолжением курсов «ТМФК» и «Теория спорта» и не дублирует другие учебные дисциплины, в ней освещаются главным образом частные проблемы подготовки спортсменов в условиях среднегорья.

Обобщенная трудовая функция:

Подготовка занимающихся на этапах совершенствования спортивного мастерства, высшего спортивного мастерства по виду спорта (группе спортивных дисциплин)

Трудовая функция:

D/03.6 Проведение тренировочных занятий с занимающимися на этапе совершенствования спортивного мастерства, высшего спортивного мастерства по виду спорта (группе спортивных дисциплин), по индивидуальным планам подготовки спортсменов

Для успешного освоения дисциплины необходимы входные компетенции, формируемые при изучении дисциплин теория и методика физической культуры, теория и методика избранного вида спорта, физиология спорта.

Для освоения данной учебной дисциплины студент должен:

-знает:

- методы оценки функционального состояния различных физиологических систем организма человека с учетом возраста и пола;
- способы оценки результатов учебно-тренировочного процесса в ИВС;
- средства и методы физической подготовки в ИВС;

- умеет:

- использовать методы измерения основных физиологических параметров в покое и при различных состояниях организма;
- планировать тренировочный процесс, ориентируясь на общие положения теории физической культуры при опоре на конкретику избранного вида спорта;
- распределять на протяжении занятия средства ИВС с учетом их влияния на организм занимающихся;
- подбирать средства и методы для решения задач учебно-тренировочного процесса по ИВС;

-имеет опыт:

- использования анатомической терминологии, адекватно отражающей морфофункциональные характеристики занимающихся, виды их двигательной деятельности;

-- проведения учебно-тренировочных занятий по ИВС по обучению технике выполнения упражнений, развитию физических качеств и воспитанию личности учащегося.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенции ПК-2.

ПК-2 Способен осуществлять планирование, учет и анализ результатов тренировочного процесса и соревновательной деятельности на этапах спортивной подготовки.

ПК-2.1. Правильно и научно обоснованно дозирует объем и интенсивность тренировочных нагрузок на разных этапах спортивной

Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП.

Коды компетенций ОПОП	Планируемые результаты обучения, соответствующие формируемым компетенциям ОПОП		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-2	<p>-особенности тренировочной и соревновательной деятельности в экстремальных условиях внешней среды (горные условия, жаркий и холодный климат, сдвиг временных параметров);</p> <p>-содержание, соотношение и предельность объемов тренировочного процесса по видам подготовки в виде спорта;</p> <p>- методы оценки спортивной подготовленности и критерии качественного построения и проведения тренировочного процесса и соревновательной деятельности на этапах спортивной подготовки;</p>	<p>-оценивать результативность в спортивной подготовки, определять эффективные средства и методы повышения результативности тренировочного процесса и соревновательной деятельности на этапах спортивной подготовки по виду спорта;</p>	<p>-современными технологиями тренировки в избранном виде спорта;</p> <p>-умениями осуществлять тренерскую деятельность в избранном виде спорта с учетом теоретико-методических, медико-биологических и психологических основ спортивной тренировки;</p>

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

№ недели	Наименование тем, изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа Студентов		Формы контроля	Количество баллов		Литература
		л	пр	Содержание	Часы		min	max	
1	Введение в дисциплину спортивная тренировка в условиях среднегорья	2	2	Тренировка в среднегорье как дополнительное средство повышения спортивной работоспособности	4	Устный опрос			[1-6]
2	Горный климат и спортивная подготовка	2	2	Характеристика климатических факторов горной местности.	4	Устный опрос, реферативное сообщение			[1-6]
3	Тренировка в среднегорье как средство повышения спортивного мастерства	4	4	Подготовка в горной местности как средство повышения спортивного мастерства в избранном виде спорта	4	Реферативное сообщение, мини тестирование			[1-6]
4	Спортивная тренировка в процессе акклиматизации	2	2	Закономерности адаптации человека к климату среднегорья, аэробная производительность, ЧСС и т. д.	4	Контрольная работа, мини тестирование			[1-6]
5	Спортивная работоспособность и тренировка в период реакклиматизации	2	2	Динамика спортивных достижений у представителей избранных видов	4	Устный опрос, реферативное сообщение,			[1-6]

				спорта в период реакклиматизации		мини тестирование			
6	Оптимальная длительность и распределение этапов горной тренировки в структуре макроцикла подготовки спортсмена	2	2	Кратковременные сроки тренировки в среднегорье	4	Устный опрос, контрольная работа			[1-6]
7	Перспективы подготовки в условиях горного климата и гипоксической тренировки	2	2	Анализ спортивных достижений бегунов африканских стран. Экономичность расхода энергии и использования кислорода у аборигенов среднегорья	4	Устный опрос, реферативное сообщение, мини тестирование			[1-6]
8	Контроль в ходе спортивной тренировки	2	2	Контроль за состоянием внешней среды	6	Контрольная работа			[1-6]
	ИТОГО	18	18		36		0	100	

Примечания

– Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.

– В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте, а также с использованием Webex, платформы дистанционного обучения Moodle, личный кабинет студента на сайте СОГУ, других элементов ЭИОС СОГУ.

6. Образовательные технологии

Для достижения планируемых результатов освоения дисциплины, используются различные образовательные технологии:

методы обучения, направленные на первичное овладение знаниями;

метод, направленный на совершенствование знаний и формирование умений и навыков.

Методы обучения, направленные на первичное овладение знаниями:

информационно-развивающие, такие как - демонстрация (демонстрация наглядных пособий, муляжей органов, табличного материала, слепков костей, использование дисплейного отражения информации – видеометод);

объяснение материала;

лекция-визуализация с использованием мультимедийных средств обучения;

традиционные лекции и практические (семинарские) занятия с использованием современных интерактивных технологий;

лекция-диалог – содержание подается через серию вопросов, на которые студент должен отвечать непосредственно в ходе лекции.

онлайн-семинар – разновидность веб-конференции, проведение онлайн-встреч или презентаций через Интернет в режиме реального времени. Каждый из участников находится у своего компьютера (средства связи), а связь между ними поддерживается через Интернет посредством загружаемого приложения, установленного на компьютере каждого участника (Zoom, Meet, Skype и др.);

видеоконференция – сеанс видеоконференцсвязи (ВКС) – это технология интерактивного взаимодействия двух и более участников образовательного процесса для обмена информацией в реальном режиме времени.

Технология оценивания достижений, обучающихся (тестирование, опрос).

Технологии электронного обучения реализуются при помощи электронной образовательной среды СОГУ (при использовании ресурсов ЭБС), в ходе проведения автоматизированного тестирования и т.д.

7. Методические указания по дисциплине

7.1. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебных занятий. Самостоятельная работа студентов (СРС) является основой их профессионального становления, одной из ведущих форм организации учебного процесса.

Основными задачами СРС являются:

- глубокое самостоятельное овладение теоретическим материалом курса;
- развитие профессионально значимых мотивов, умений и навыков;
- применение усвоенных знаний в практической деятельности, тренировочном процессе, в работе с спортсменами.
- развитие творческого потенциала личности каждого студента и таких важных качеств личности педагога, как трудолюбие, настойчивость в постановке и решении педагогических задач.

СРС проводится как в аудиторных; так и во внеаудиторных формах.

Аудиторная СРС осуществляется во всех видах занятий особенно, в ходе практических занятий и семинаров.

Элементы СРС целесообразно вводить в лекции. Осуществление СРС в ходе учебных занятий наиболее эффективно при использовании активных методов обучения. За период обучения студент должен овладеть ведущими способами применения средств физической культуры в физическом воспитании спортсменов. СРС должна быть тесно связана УИРС.

Аудиторная СРС. Основной формой обучения является лекция; организация СРС в ходе ее чтения может осуществляться фрагментарно (работа с раздаточным материалом, получение обратной связи через срезовые работы и т.д.), исходя из этого, методика построения и чтения лекции должна быть направлена на развитие познавательной самостоятельности студентов, их мыслительной активности. Для решения этих задач используется создание проблемных ситуаций, элементы дискуссий, использование средств наглядности в качестве источника знаний и т.д.

Практические занятия должны полностью строиться на педагогически организованной самостоятельной работе студентов, которая по содержанию и организации носит самый разнообразный характер: анализ конкретных ситуаций и выработка плана их разрешения и т.д.

Внеаудиторная СРС осуществляется преимущественно на основе серий заданий студентам по проработке содержания прослушанных лекций, подготовке к самостоятельному изучению отдельных тем и разделов, написанию докладов. Эти задания могут носить общий для всех студентов характер, а могут быть и индивидуальными. Целесообразно их давать в вариантах «минимум» и «максимум», дифференцируя, таким образом, СРС по уровню сложности. При планировании СРС необходим строгий учет реального времени студентов. Контроль за выполнением заданий должен носить систематический характер и осуществляется на лабораторных занятиях.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется на всем протяжении изучения дисциплины. В соответствии с утвержденной в учебном плане трудоемкостью она составляет 54 часа и состоит из:

- работы студентов с лекционными материалами, поиска и анализа литературы и электронных источников информации по заданной теме;
- выполнения заданий для самостоятельной работы в ЭИОС СОГУ;
- изучения теоретического материала для подготовки к лабораторным занятиям; подготовки к экзамену.

Темы и формы внеаудиторной самостоятельной работы, ее трудоёмкость содержатся в разделе 5, в таблице.

7.2. Методические рекомендации по использованию информационно-коммуникационных технологий обучения

Для изучения лекционного материала дисциплины могут применяться аудиовизуальные (мультимедийные) технологии, которые не отрицают традиционные, проверенные временем методы преподавания, но, при этом, они повышают наглядность, информативность, оперативность в подаче информации, позволяют экономить время занятий.

Каждое лабораторное занятие имеет свою особую форму проведения, свою методологическую специфику, что позволяет развивать у студентов общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции. Постановка проблемы, разбор актуальных конкретных и гипотетических ситуаций, создание атмосферы диалога между преподавателем и группой позволяет работать индивидуально и в малых группах, коллективно обсуждать определенный тематический материал, а также инициировать самостоятельную работу студентов. При осмыслении содержания вопросов занятий преследуется цель соблюдать преемственность в профессиональном и в творческом развитии студентов.

Компьютерное тестирование позволяет осуществлять итоговый контроль знаний студентов. Тестовый материал включает в себя содержание вопросов по каждому из обозначенных программой разделов.

Каждый вопрос предполагает один или несколько вариантов ответов, среди которых имеются абсолютно неверный, правильный и/или в большей или меньшей степени раскрывающий сущность вопроса. В тестовых заданиях есть вопросы на соответствие. В процессе компьютерного тестирования, задача студента определяется как выбор правильного ответа из многообразия вариантов.

Критерии оценивания по каждому виду работы содержатся в разделе 8 РПД.

7.3. Рекомендации студентам по изучению и конспектированию литературы

Работа с учебной и научной литературой является важным и сложным видом самостоятельной работы. Существует основная и рекомендуемая студентам литература, изучение и проработка которой позволяют (в совокупности с изучением лекционного материала) освоить программу дисциплины в требуемом объеме и с необходимым качеством результатов.

Особое внимание следует уделить изучению базовых учебных пособий, либо непосредственно относящихся к изучаемой дисциплине, либо включающих разделы и темы, которые отвечают содержанию дидактических единиц и программе по данной дисциплине.

Большую пользу дает изучение статей, в которых, как правило, рассматриваются современные проблемы изучаемой дисциплины, интересные научные факты и открытия.

Для лучшего усвоения материала рекомендуется осуществлять конспектирование литературы, делать для себя краткие записи (заметки).

7.5. Методические рекомендации по подготовке доклада

Доклад – публичное сообщение, представляющее собой развёрнутое изложение определённой темы.

Этапы подготовки доклада:

1. Определение цели доклада.
2. Подбор необходимого материала, определяющего содержание доклада.
3. Составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.
4. Общее знакомство с литературой и выделение среди источников главного.
5. Уточнение плана, отбор материала к каждому пункту плана.
6. Композиционное оформление доклада.
7. Заучивание, запоминание текста доклада, подготовки тезисов выступления.
8. Выступление с докладом.
9. Обсуждение доклада.
10. Оценивание доклада

Композиционное оформление доклада – это его реальная речевая внешняя структура, в ней отражается соотношение частей выступления по их цели, стилистическим особенностям, по объёму, сочетанию рациональных и эмоциональных моментов, как правило, элементами композиции доклада являются: вступление, определение предмета выступления, изложение(опровержение), заключение.

Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике.

Вступление должно содержать:

- название доклада;
- сообщение основной идеи;
- современную оценку предмета изложения;
- краткое перечисление рассматриваемых вопросов;
- интересную для слушателей форму изложения;
- акцентирование оригинальности подхода.

Выступление состоит из следующих частей:

Основная часть, в которой выступающий должен раскрыть суть темы, обычно строится по принципу отчёта. Задача основной части: представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами.

Заключение – это чёткое обобщение и краткие выводы по излагаемой теме.

Регламент устного публичного выступления – не более 10 минут.

Искусство устного выступления состоит не только в отличном знании предмета речи, но и в умении преподнести свои мысли и убеждения правильно и упорядоченно, красноречиво и увлекательно.

Любое устное выступление должно удовлетворять *трем основным критериям*, которые в конечном итоге и приводят к успеху: это критерий правильности, т.е. соответствия языковым нормам, критерий смысловой адекватности, т.е. соответствия содержания выступления реальности, и критерий эффективности, т.е. соответствия достигнутых результатов поставленной цели.

Работу по подготовке устного выступления можно разделить на два основных этапа: докоммуникативный этап (подготовка выступления) и коммуникативный этап (взаимодействие с аудиторией).

Работа по подготовке устного выступления начинается с формулировки темы. Лучше всего тему сформулировать таким образом, чтобы ее первое слово обозначало наименование полученного в ходе выполнения проекта научного результата (например, «Технология изготовления...», «Модель развития...», «Система управления...», «Методика выявления...» и пр.). Тема выступления не должна быть перегруженной, нельзя "объять необъятное", охват большого количества вопросов приведет к их беглому перечислению, к декларативности вместо глубокого анализа. Неудачные формулировки - слишком длинные

или слишком краткие и общие, очень банальные и скучные, не содержащие проблемы, оторванные от дальнейшего текста и т.д.

Само выступление должно состоять из трех частей – вступления (10-15% общего времени), основной части (60-70%) и заключения (20-25%).

Вступление включает в себя представление авторов (фамилия, имя отчество, при необходимости место учебы/работы, статус), название доклада, расшифровку подзаголовка с целью точного определения содержания выступления, четкое определение стержневой идеи. Стержневая идея проекта понимается как основной тезис, ключевое положение. Стержневая идея дает возможность задать определенную тональность выступлению. Сформулировать основной тезис означает ответить на вопрос, зачем говорить (цель) и о чем говорить (средства достижения цели).

Требования к основному тезису выступления:

- фраза должна утверждать главную мысль и соответствовать цели выступления;
- суждение должно быть кратким, ясным, легко удерживаться в кратковременной памяти;
- мысль должна пониматься однозначно, не заключать в себе противоречия.

В речи может быть несколько стержневых идей, но не более трех.

Самая частая ошибка в начале речи – либо извиняться, либо заявлять о своей неопытности. Результатом вступления должны быть заинтересованность слушателей, внимание и расположенность к презентатору и будущей теме.

К аргументации в пользу стержневой идеи проекта можно привлекать фото-, видеофрагменты, аудиозаписи, фактологический материал. Цифровые данные для облегчения восприятия лучше демонстрировать посредством таблиц и графиков, а не злоупотреблять их зачитыванием. Лучше всего, когда в устном выступлении количество цифрового материала ограничено, на него лучше ссылаться, а не приводить полностью, так как обилие цифр скорее утомляет слушателей, нежели вызывает интерес.

План развития основной части должен быть ясным. Должно быть отобрано оптимальное количество фактов и необходимых примеров.

В научном выступлении принято такое употребление форм слов: чаще используются глаголы настоящего времени во «вневременном» значении, возвратные и безличные глаголы, преобладание форм 3-го лица глагола, форм несовершенного вида, используются неопределенно-личные предложения. Перед тем как использовать в своей презентации корпоративный и специализированный жаргон или термины, вы должны быть уверены, что аудитория поймет, о чем вы говорите.

Если использование специальных терминов и слов, которые часть аудитории может не понять, необходимо, то постарайтесь дать краткую характеристику каждому из них, когда употребляете их в процессе презентации впервые.

Самые частые ошибки в основной части доклада - выход за пределы рассматриваемых вопросов, перекрывание пунктов плана, усложнение отдельных положений речи, а также перегрузка текста теоретическими рассуждениями, обилие затронутых вопросов (декларативность, бездоказательность), отсутствие связи между частями выступления, несоразмерность частей выступления (затянутое вступление, скомканность основных положений, заключения).

В заключении необходимо сформулировать выводы, которые следуют из основной идеи (идей) выступления. Правильно построенное заключение способствует хорошему впечатлению от выступления в целом. В заключении имеет смысл повторить стержневую идею и, кроме того, вновь (в кратком виде) вернуться к тем моментам основной части, которые вызвали интерес слушателей. Закончить выступление можно решительным заявлением. Вступление и заключение требуют обязательной подготовки, их труднее всего создавать на ходу. Психологи доказали, что лучше всего запоминается сказанное в начале и в конце сообщения ("закон края"), поэтому вступление должно привлечь внимание слушателей, заинтересовать их, подготовить к восприятию темы, ввести в нее (не

вступление важно само по себе, а его соотнесение с остальными частями), а заключение должно обобщить в сжатом виде все сказанное, усилить и сгустить основную мысль, оно должно быть таким, "чтобы слушатели почувствовали, что дальше говорить нечего" (А.Ф. Кони).

В ключевых высказываниях следует использовать фразы, программирующие заинтересованность. Вот некоторые обороты, способствующие повышению интереса:

- «Это Вам позволит...»
- «Благодаря этому вы получите...»
- «Это позволит избежать...»
- «Это повышает Ваши...»
- «Это дает Вам дополнительно...»
- «Это делает вас...»
- «За счет этого вы можете...»

После подготовки текста / плана выступления полезно проконтролировать себя вопросами:

- Вызывает ли мое выступление интерес?
- Достаточно ли я знаю по данному вопросу, и имеется ли у меня достаточно данных?
- Смогу ли я закончить выступление в отведенное время?
- Соответствует ли мое выступление уровню моих знаний и опыту?

При подготовке к выступлению необходимо выбрать способ выступления: устное изложение с опорой на конспект (опорой могут также служить заранее подготовленные слайды) или чтение подготовленного текста. Отметим, однако, что чтение заранее написанного текста значительно уменьшает влияние выступления на аудиторию. Запоминание написанного текста заметно сковывает выступающего и привязывает к заранее составленному плану, не давая возможности откликаться на реакцию аудитории.

Общеизвестно, что бесстрастная и вялая речь не вызывает отклика у слушателей, какой бы интересной и важной темы она ни касалась. И наоборот, иной раз даже не совсем складное выступление может затронуть аудиторию, если оратор говорит об актуальной проблеме, если аудитория чувствует компетентность выступающего. Яркая, энергичная речь, отражающая увлеченность оратора, его уверенность, обладает значительной внушающей силой.

Кроме того, установлено, что *короткие фразы* легче воспринимаются на слух, чем длинные. Лишь половина взрослых людей в состоянии понять фразу, содержащую более тринадцати слов. А третья часть всех людей, слушая четырнадцатое и последующие слова одного предложения, вообще забывают его начало. Необходимо избегать сложных предложений, причастных и деепричастных оборотов. Излагая сложный вопрос, нужно постараться передать информацию по частям.

Пауза в устной речи выполняет ту же роль, что знаки препинания в письменной. После сложных выводов или длинных предложений необходимо сделать паузу, чтобы слушатели могли вдуматься в сказанное или правильно понять сделанные выводы. Если выступающий хочет, чтобы его понимали, то не следует говорить без паузы дольше, чем пять с половиной секунд (!).

Особое место в презентации проекта занимает обращение к аудитории. Известно, что обращение к собеседнику по имени создает более доверительный контекст деловой беседы. При публичном выступлении также можно использовать подобные приемы. Так, косвенными обращениями могут служить такие выражения, как «Как Вам известно», «Уверен, что Вас это не оставит равнодушными». Подобные доводы к аудитории – это своеобразные высказывания, подсознательно воздействующие на волю и интересы слушателей. Выступающий показывает, что слушатели интересны ему, а это самый простой путь достижения взаимопонимания.

Во время выступления важно постоянно контролировать реакцию слушателей. Внимательность и наблюдательность в сочетании с опытом позволяют оратору уловить настроение публики. Возможно, рассмотрение некоторых вопросов придется сократить или вовсе отказаться от них. Часто удачная шутка может разрядить атмосферу.

После выступления нужно быть готовым к ответам на возникшие у аудитории вопросы.

Примерная тематика докладов, сообщений

1. Причины, вызвавшие использование тренировки в условиях среднегорья в спортивной практике.
2. Характеристика климатических факторов горной местности, классификация высотных уровней.
3. Влияние горных условий на работоспособность человека.
4. Тренировка в горных условиях и спортивная работоспособность на равнине.
5. Тренировка в среднегорье и физические качества спортсмена.
6. Закономерности построения тренировки в процессе акклиматизации.
7. Динамика спортивных достижений в различных видах спорта в период акклиматизации.
8. Динамика спортивных достижений в различных видах спорта в период реакклиматизации.
9. Особенности построения тренировки в условиях реакклиматизации.
10. Особенности тренировки в среднегорье в годичном цикле подготовки спортсменов.
11. Закономерности применения и эффективность различных сроков тренировки в среднегорье.
12. Планирование кратковременных сроков тренировки в среднегорье.
13. Особенности тренировки спортсменов в условиях искусственной гипоксии.
14. Организация контроля в ходе спортивной тренировки в условиях среднегорья.

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Рабочая программа предусматривает проведение лабораторных занятий, а также следующие виды работ: самостоятельную работу студентов по подготовке устных ответов, написанию письменных домашних заданий, подготовку докладов и обсуждение вопросов по темам дисциплины.

Рабочая программа предполагает текущий, рубежный и промежуточный контроль знаний обучающихся.

Форма промежуточного контроля – экзамен в первом и во втором семестре.

Способ накопления баллов описан в Положении о балльно-рейтинговой системе успеваемости студентов (принято на заседании Ученого Совета СОГУ 28.10.2011 г.).

Текущий контроль – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний и формирования умений и навыков в течение семестра или учебного года. Текущий контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию. Формами текущего контроля являются устный опрос на лабораторных занятиях, а также короткие (например, до 15 мин.) тестовые задания, письменные контрольные работы, самостоятельное выполнение студентами определенного числа конспектов по заданной тематике, доклады.

Текущий контроль осуществляется в течение семестра на каждом лабораторном занятии, или через занятие в соответствии с учебной программой. Текущему контролю

подлежит проверка исходного уровня знаний студента по теме занятия или/и степень усвоения знаний и навыков, полученных в ходе занятия.

На рубежные контрольные мероприятия рекомендуется выносить весь программный материал (все разделы) по дисциплине.

Итоговая оценка знаний студента, осуществляется по накопительной системе суммированием баллов, полученных в процессе текущего и рубежного контроля

Рубежный контроль осуществляется по более или менее самостоятельным разделам – учебным модулям курса и проводится по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля, в целом. В течение семестра проводится два таких контрольных мероприятия по графику.

БАЛЛЬНАЯ СТРУКТУРА ОЦЕНКИ

Форма контроля	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Текущая работа студентов в течение 1-18 недель в том числе:	0	50
Работа на семинарских занятиях;	0	50
Посещение занятий;		10
Минитестирование;	0	20
Написание докладов и конспектов	0	20
	0	
рубежная контрольная работа-тест	0	50
Итого	0	100

Порядок осуществления рубежного контроля и подсчёта итоговой оценки

рубежная аттестация - максимально 100 баллов; из них:

От 0 до 50 баллов (P₁) – аттестационная (рубежная) контрольная работа;

От 0 до 50 баллов (T₁)– текущая работа студента в течение рубежа.

Минимальное количество баллов, которое студент может набрать в ходе изучения курса для получения зачета, – 56; максимальное – 100. Баллы складываются из следующих показателей: за регулярные выступления на семинарских занятиях – до 20 баллов за каждый рубеж; за тестирование – до 30 баллов на каждой рубежной контрольной, до 60 баллов на устном ответе.

Студент, набравший на рубежных аттестациях 36 и более баллов, обязан сдавать экзамен (в устной форме) комиссионно во время сессии. Итоговая оценка выводится следующим образом:

$$O = T_1 + T_2 + \frac{P_1 + P_2 + \vartheta}{2}$$

Студент, набравший на рубежных аттестациях менее 36 баллов, к сдаче экзамена в сессию не допускается.

По предметам, имеющим форму контроля зачет, возможно проставление оценки «зачтено», если количество набранных баллов составляет 56 и более. Если же студент набрал менее 56 баллов, то он обязан сдавать зачет в сессию в таком же порядке, как и экзамен.

Если итоговая оценка выводится по материалам двух и более семестров, то итоговая оценка выставляется с учетом коэффициентов ($0 < K_1, K_2 < 1$) за каждый семестр, определяемых преподавателем (лектором) по значимости или времени изучения учебного материала по семестрам

$$O = K_1(T_1 + T_2) + K_2(T'_1 + T'_2) + \frac{K_1(P_1 + P_2) + K_2(P'_1 + P'_2) + \mathcal{O}}{2}$$

(например, если 40 % программного материала по курсу приходится на 1 семестр ($K_1 = 0,4$) и 60 % на второй семестр ($K_1 = 0,6$) Решение о порядке расчета годового рейтинга принимается на заседании кафедры и утверждается заведующим кафедрой).

Шкала итоговой академической успеваемости студентов

Система оценок СОГУ		
Сумма баллов	Название	Числовой эквивалент
86 – 100	Отлично	5
71-85	Хорошо	4
56-70	Удовлетворительно	3
36-55	Неудовлетворительно	2
0-35		2

Пересчет полученной итоговой (О) суммы баллов по предмету в оценку производится по шкале:

«отлично» - 86-100 баллов;

«хорошо» - 71-85 баллов;

«удовлетворительно» - 56-70 баллов;

«зачет» - 56-100 баллов;

Студенты, набравшие 55 баллов и менее по дисциплинам, предусматривающим экзамен; по дисциплинам, предусматривающим зачёт – 55 балла и менее – получают оценку «неудовлетворительно» или «не зачтено» соответственно.

8.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Критерии оценивания самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Критерии оценки устного и/или письменного ответа

на практическом занятии

Оценка	Критерий
5	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, ответ структурирован, даны правильные аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется высокий уровень участия в дискуссии.
4	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы, но имеются неточности, при этом ответ не структурирован и демонстрируется средний уровень участия в дискуссии.
3	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, даны правильные, но не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется низкий уровень участия в дискуссии, ответ не структурирован, информация трудна для восприятия.
2	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, демонстрируется слабое владение категориальным аппаратом, даны правильные, но не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, участие в дискуссии отсутствует, ответ не структурирован, информация трудна для восприятия.

Критерии формирования оценок по подготовке сообщений, доклад

1. Сообщение соответствует предложенной теме, имеет вступление, основную часть и заключение – 1 б.
 2. Тема раскрыта полностью, студент продемонстрировал способность анализировать разные точки зрения – 2 б.
 3. Сообщение сделано по 3-м источникам, исключая интернет-ресурсы – 1 б.
 4. Сообщение сделано с соблюдением норм современного русского литературного языка – 1 б.
- Максимальное количество баллов – 5.

Тестовые задания для контроля знаний

Тренировка в условиях среднегорья является:

основным средством повышения спортивной работоспособности

дополнительным средством повышения работоспособности

важнейшим средством повышения спортивной работоспособности

Сколько вариантов использования среднегорья в спортивной практике:

два

три

четыре

Процесс приспособления организма к меняющимся условиям среды природным, социальным, производственным называется:

адаптацией

акклиматизацией

реадаптацией

Процесс обратного приспособления структуры и функций организма в привычные условия внешней среды трактуется:

акклиматизацией

реадаптацией

дизадаптацией

Состояние, возникающее при недостаточном снабжении тканей организма кислородом, определяется как:

гипоксия

горная адаптация

гипоксемия

Процесс нарушения адаптации организма спортсмена к условиям среднегорья называется:

срывом адаптации

становлением адаптации

формированием адаптации

Как изменяется среднегодовая температура при подъеме в горы на Кавказе:

снижается на 6,5 градусов каждые 1000м высоты

повышается на 6,5 градусов каждые 1000м высоты

остаётся неизменной

С подъемом на высоту влажность воздуха меняется:

становится сухим

становится влажным

не меняется

По мере увеличения высоты атмосферное давления:

падает

остаётся постоянным

повышается

Назовите высоту над уровнем моря характеризующее «низкогорье»:

400-500м

500-600м

800-1200м

Назовите высоту над уровнем моря характеризующее «среднегорье»:

600-800м

800-1200м

1300-2500м

За счет чего пребывание в низкогорье дает положительный эффект после возвращения на равнину:

за счет гипоксического фактора

за счет климатического модификатора

за счет питания

За счет какого главного фактора проявляется положительный эффект среднегорья:

температурного фактора

солнечной реакции

пониженного парциального давления кислорода в воздухе

В связи с чем спортивные результаты в скоростно-силовых видах спорта в условиях среднегорья повышаются:

из-за пониженной плотности атмосферного воздуха

из-за повышенной плотности атмосферного воздуха

из-за неизменности плотности атмосферного давления

Какова солнечная радиация в горных условиях:

повышенная

пониженная

неизменна

Период полной адаптации к условиям среднегорья для спортсменов, не имеющих «горный стаж» составляет:

10 дней

14 дней

21 день

Назовите признаки горной болезни:

нарушения дыхания

нарушение кровообращения

головная боль, утомление, бессонница

После тренировочных сборов в условиях среднегорья наиболее низкий уровень физической работоспособности на равнине наблюдается на:

5-6 день

10-12 день

14-16 день

С целью предотвращения снижения физической работоспособности в первые две недели после возвращения на равнину после среднегорья необходимо:

снизить объем физических нагрузок в последние дни пребывания в среднегорье

увеличить объем физических нагрузок в последние дни пребывания в горах

увеличить в первые дни после возвращения с гор объем нагрузок

Почему в первые дни пребывания в условиях среднегорья не рекомендуется разучивать новые технические действия?

нарушается координация движений

увеличивается вязкость крови

увеличивается ЧСС

Период адаптации к условиям среднегорья у спортсменов, имеющих «горный стаж», составляет:

3-5 дней

10-14 дней

21-24 дня

В фазе «острой акклиматизации» в первые дни пребывания в горах целесообразно:

повысить нагрузки

снизить нагрузки

оставить неизменной

В каком мезоцикле подготовительного периода для повышения работоспособности целесообразна подготовка в среднегорье:

втягивающем

базовом

в обоих

В какие сроки при построении тренировки в условиях среднегорья рекомендуют постепенный переход к привычным нагрузкам:

3-5 дней

7-14 дней

15-21 день

В какие сроки при построении тренировки в условиях среднегорья рекомендуется проведение спортивной тренировки без ограничений:

3-5 дней

7-14 дней

12-14 дней

Как изменяется физическая работоспособность спортсменов в видах спорта связанных с проявлением выносливости в условиях среднегорья:

не меняется

понижается

повышается

Как изменяются спортивные результаты в условиях среднегорья в скоростно-силовых видах спорта:

повышаются

снижаются

не меняются

В зависимости от каких факторов в горных условиях спортсмены ставятся в неравные положения:

от скорости передвижения и длительности работы

от силовых способностей и гибкости

от координации и техники

Какова оптимальная высота для подготовки спортсменов в горных условиях:

800-1200 м

1800-2500 м

2500-3000 м

Как влияет уровень тренированности спортсмена на адаптацию к условиям среднегорья:

сокращает сроки адаптации

увеличивает сроки адаптации

не влияет на сроки адаптации

Какие фазы адаптации проходит организм спортсмена в среднегорье

острой переходной и устойчивой адаптации

социальной, временной и пространственной адаптации

Назовите высоту над уровнем моря, характеризующую «высокогорье»:

свыше 1000м

свыше 2000м

свыше 2500м

Назовите наиболее благоприятные сроки для участия в соревнованиях в период реаклиматизации:

3-5; 14-24; 36-46 дни

1-2; 8-13; 24-34 дни

10-13; 24-34; 50-56дни

В зависимости от сроков соревнований в период реаклиматизации рекомендуют следующую структуру тренировочного процесса соревнования в первую неделю после спуска с гор

разгрузочный режим, средний объем и сниженной интенсивностью

ударные тренировки

большой объем и высокая интенсивность

Подготовка в среднегорье после начала подготовительного периода должна применяться через:

1-2 недели

2-4 недели

6-8 недель

В какие дни проявляется 1 фаза повышенной работоспособности в период реаклиматизации после спуска с горы:

3-5 день

7-10 день

11-13 день

В каком мезоцикле не рекомендуется использование среднегорья в спортивной практике:

контрольно-подготовительном

втягивающем

базовом

В зависимости от сроков соревнований в период реаклиматизации рекомендуют следующую структуру тренировочного процесса соревнования в конце второй недели после спуска с гор:

первый микроцикл (2 дня) - разгрузочный режим. Второй микроцикл (5-6 дней) - средний объем высокой интенсивности. Третий микроцикл (5-6 дней) - малый объем средняя интенсивность.

первый микроцикл (5-6 дней) – ударная тренировка. Второй микроцикл (2 дня) – разгрузочный режим. Третий микроцикл (5-6 дней) – большой объем – высокая интенсивность.

В зависимости от сроков соревнований в период реакклиматизации рекомендуют следующую структуру тренировочного процесса соревнования в конце третьей недели после спуска с гор:

первый микроцикл (5-6 дней) – ударная тренировка. Второй и третий микроцикл (5-7 дней) – разгрузочный. Четвертый микроцикл (1-2 дня) – разгрузочный.

первый микроцикл (2 дня) – разгрузочный. Второй и третий микроциклы (5-7 дней) средний объем, высокая интенсивность. Четвертый микроцикл (5-6 дней) – подводящий, малый объем, средняя, относительная интенсивность.

В какие дни проявляется 2 фаза повышенной работоспособности в период реакклиматизации после спуска с горы:

10-13 день

14-24 день

28-33 день

В какие дни проявляется 3 фаза повышенной работоспособности в период реакклиматизации после спуска с горы:

55-60 день

47-54 день

36-46 день

В условиях среднегорья на спортсмена действуют две группы стимулов:

временные и погодные

климатические и нагрузочные

Главным фактором, от которого зависит эффективность тренировки в среднегорье, является:

уровень тренировочных и соревновательных нагрузок

солнечная радиация и влажность воздуха

Какова продолжительность интервалов отдыха в первые дни тренировки в среднегорье по отношению к планируемым на равнине:

увеличены в 1,5 раза

увеличены в 3 раза

снижены в 2 раза

В какой фазе акклиматизации в условиях среднегорья не рекомендуется участие в соревнованиях

устойчивой фазе

острой фазе

переходной (неустойчивой) фазе

В каких видах спорта происходит улучшение результата в связи понижением плотности атмосферного воздуха

в скоростно-силовых видах

в видах спорта с преимущественным проявлением выносливости

в видах спорта с преимущественным проявлением гибкости

Сдвиги, наблюдаемые при изменении какого-либо одного элемента среды, называется

акклиматизацией

дизадаптацией

реадаптацией

При усиленной мышечной работе в среднегорье спортсмену необходимо рекомендовать:

обильное питье слегка подсоленной воды

обильное употребление пищи

обильное употребление углеводов

Соревнования продолжительностью более 3-х дней в период реакклиматизации следует планировать:

1-6 день

14-24 день

30-35 день

В каких из видов спорта спортивные результаты после подготовки в среднегорье изменяются наиболее существенно:

в видах спорта с преимущественным проявлением силовых способностей

в видах спорта с преимущественным проявлением выносливости

в видах спорта с преимущественным проявлением гибкости

8.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

**Перечень контрольных вопросов для подготовки к экзамену по дисциплине
«Спортивная тренировка в условиях среднегорья»
Форма проведения экзамена - устная**

1. Причины, вызвавшие использование тренировки в условиях среднегорья в спортивной практике.
2. Характеристика климатических факторов горной местности
3. Влияние горных условий на работоспособность человека.
4. Классификация высотных уровней.
5. Теоретические предпосылки к обоснованию тренировки в горных условиях.
6. Тренировка в горных условиях и спортивная работоспособность на равнине.
7. Тренировка в среднегорье и физические качества спортсмена.
8. Закономерности адаптации человека к климату среднегорья.
9. Основные закономерности построения тренировки в процессе акклиматизации.
10. Работоспособность и спортивная тренировка в фазе «острой» акклиматизации.
11. Спортивная работоспособность в период акклиматизации.
12. Построение спортивной тренировки в период реакклиматизации.
13. Работоспособность и динамика спортивных достижений в различных видах спорта.
14. Тренировка в среднегорье в макроцикле тренировки спортсмена.
15. Тренировка в среднегорье в переходном периоде.
16. Тренировка в среднегорье в подготовительном периоде.
17. Тренировка в среднегорье в соревновательном периоде.
18. Эффективность различных сроков тренировки в среднегорье.
19. Кратковременные сроки тренировки в среднегорье.
20. Особенности тренировки спортсменов в условиях искусственной гипоксии.

21. Перспективы подготовки спортсменов в условиях гипоксии.
22. Контроль в ходе спортивной тренировки в условиях среднегорья.

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

<i>Уровень сформированности компетенций</i>			
«Минимальный уровень не достигнут» (менее 55 баллов)	«Минимальный уровень» (56-70 баллов)	«Средний уровень» (71-85 баллов)	«Высокий уровень» (86-100 баллов)
Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы	Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка	Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенции сформированы. Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка
<i>Описание критериев оценивания</i>			
Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности.	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на вопросы.	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы преподавателя; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
Оценка «неудовлетворительно» /незачтено	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»	Оценка «хорошо» / «зачтено»	Оценка «отлично» / «зачтено»

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Литература

а) основная литература

1. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. – К.: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
2. Фискалов В. Д. Спорт и система подготовки спортсменов: учебник / В. Д. Фискалов. – М.: Советский спорт, 2010. – 196 с. - [Электронный ресурс] - http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=57373

б) дополнительная литература

3. Суслов Ф. П. Спортивная тренировка в условиях среднегорья. – М., 1999. - 202 с.
4. Суслов Ф. П., Гиппенрейтер Е. Б. Подготовка спортсменов в горных условиях. – М.: Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2000. – 176 с.
5. Булатова М. М., Платонов В. Н. Среднегорье, высокогорье и искусственная гипоксия в системе подготовки спортсмена // Спортивная медицина. – 2008. - № 1. – С. 95-119. (CD-диск).
6. Самоленко Т.В. Использование тренировок в горных условиях в олимпийском годичном цикле подготовки в беге на средние дистанции // Физическое воспитание студентов. – 2012. - № 3. – С. 103-108. (CD-диск).

в) электронные библиотечные системы, с которыми у СОГУ имеется действующий договор, современные профессиональные базы, информационные справочные системы:

1. [Электронная библиотека диссертаций и авторефератов РГБ \(ЭБД РГБ\)](#)
2. [ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»](#)
3. [ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»](#)
4. [Универсальная база данных East View](#)
5. [Библиотека СОГУ им .К.Л. Хетагурова](#)
6. [ЭБС «Консультант студента» Студенческая электронная библиотека по медицинскому и фармацевтическому образованию, а также по естественным и точным наукам в целом](#)
7. [ЭБС «Юрайт» — образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям](#)
8. *Scopus - крупнейшая база данных, содержащая краткое описание и сведения о цитировании рецензируемой литературы: научных журналов, книг и материалов конференций (<https://ru.service.elsevier.com/app/home/supporthub/scopus/>)*

10. Материально-техническое оснащение дисциплины

362025, Республика Северная Осетия-Алания, город Владикавказ, улица Ватутина, дом 44-46, учебный корпус №8.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа №11:

преподавательский стол, стул; столы и стулья для обучающихся – 18 посадочных мест; мультимедийный комплекс (проектор, экран); ПК преподавателя; колонки; кафедра;

программное обеспечение: Windows 7 Professional; Office Standard 2010; Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Total Security; Консультант плюс;

Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»; Cisco Webex - Система проведения вебинаров.

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование	№ договора (лицензия)
1	Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»	Разработка СОГУ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611829 от 06.02.2015 г. (бессрочно)
2	Система тестирования Sunrav WEB Class	№468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т.(бессрочно)
3	«Галактика»	№31907480031 от 25.02.2018 г. (бессрочно)

11. Лист обновления/актуализации