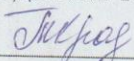


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
МАЛОКУДАРИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

671837, Республика Бурятия, Кяхтинский район, с.Малая Кудара, ул. Школьная, 3  
Тел: 8(301)4236117, ОГРН 1020300716150, ИНН/КПП 0312004836/031201001  
эл.почта:m- school\_malayakudara@govrb.ru

РАССМОТРЕНО

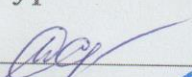
Руководитель МО



Красикова Т.И.  
от «28» 08 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

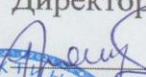
Зам по УР



Серебренникова М.И.  
от «29» 08 2024г

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



Протасов П.С.  
2024 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«ПРАКТИЧЕСКАЯ БИОЛОГИЯ»

Направленность программы – естественнонаучная

Возраст обучающихся: от 11 лет до 15 лет.

Срок реализации программы: 3 года, 108 ч.

ФИО, должность разработчика программы:

учитель биологии Семенова Ольга Константиновна

с. Малая Кудара 2024г.

## Пояснительная записка

**Направленность программы** – естественнонаучная

**Возраст обучающихся:** от 11 лет до 15 лет.

**Срок реализации программы:** 3 года, 108 ч.

Рабочая программа занятий внеурочной деятельности по биологии «Практическая биология» предназначена для организации дополнительного образования обучающихся 5-9 классов МБОУ «Малокударинская СОШ»

Реализация программы обеспечивается нормативными документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020).

2. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ от 18.11.2015. Министерство образования и науки РФ

3. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании), (воспитатель, учитель)»

4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

5. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»

6. Федеральный проект «Успех каждого ребенка» (утв. 7 декабря 2018 г.)

Современный учебный процесс направлен не столько на достижение результатов в области предметных знаний, сколько на личностный рост ребенка.

Обучение по новым образовательным стандартам предусматривает организацию внеурочной деятельности, которая способствует раскрытию внутреннего потенциала каждого ученика, развитие и поддержание его таланта.

Одним из ключевых требований к биологическому образованию в современных условиях и важнейшим компонентом реализации ФГОС является овладение учащимися практическими умениями и навыками, проектно – исследовательской деятельностью. Программа «Практическая биология» направлена на формирование у учащихся 5-9 классов интереса к изучению биологии, развитие практических умений,

применение полученных знаний на практике, подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении.

На дополнительных занятиях по биологии в 5-9 классах закладываются основы многих практических умений школьников, которыми они будут пользоваться во всех последующих курсах изучения биологии. Количество практических умений и навыков, которые учащиеся должны усвоить на уроках «Биологии» в 5-9 классах достаточно велико, поэтому внеурочная деятельность будет дополнительной возможностью для закрепления и отработки практических умений учащихся.

Программа способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность. Теоретический материал включает в себя вопросы, касающиеся основ проектно-исследовательской деятельности, знакомства со структурой работы.

### **Цель и задачи программы**

**Цель:** создание условий для успешного освоения учащимися практической составляющей школьной биологии и основ исследовательской деятельности.

### **Задачи:**

Формирование системы научных знаний о системе живой природы и начальных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях;

приобретение опыта использования методов биологической науки для проведения несложных биологических экспериментов;

развитие умений и навыков проектно – исследовательской деятельности;

подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении;

формирование основ экологической грамотности.

При организации образовательного процесса необходимо обратить внимание на следующие аспекты:

создание портфолио ученика, позволяющее оценивать его личностный рост

использование личностно-ориентированных технологий (технология развития критического мышления, технология проблемного обучения, технология обучения в сотрудничестве, кейс-технология, метод проектов);

организация проектной деятельности школьников и проведение мини-конференций, позволяющих школьникам представить индивидуальные (или групповые) проекты по выбранной теме.

Формы проведения занятий: практические и лабораторные работы, экскурсии, эксперименты, наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, консультации, кейс-технологии, проектная и исследовательская деятельность, в том числе с использованием ИКТ.

Методы контроля: защита исследовательских работ, мини-конференция с презентациями, доклад, выступление, презентация, участие в конкурсах исследовательских работ, олимпиадах и пр.

Требования к уровню реализации программы:

иметь представление об исследовании, проекте, сборе и обработке информации, составлении доклада, публичном выступлении;

знать, как выбрать тему исследования, структуру исследования;

уметь видеть проблему, выдвигать гипотезы, планировать ход исследования, давать определения понятиям, работать с текстом, делать выводы;

уметь работать в группе, прислушиваться к мнению членов группы, отстаивать собственную точку зрения;

владеть планированием и постановкой биологического эксперимента.

Ожидаемые результаты

Личностные результаты:

знания основных принципов и правил отношения к живой природе;

развитие познавательных интересов, направленных на изучение живой природы;

Развитие интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое);

эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты:

овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

выделение существенных признаков биологических объектов и процессов;

классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

объяснение роли биологии в практической деятельности людей;

сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

умение работать с определителями, лабораторным оборудованием;

овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В ценностно-ориентационной сфере:

знание основных правил поведения в природе;

анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой деятельности:

знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.

4. В эстетической сфере:

овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

На современном этапе школьного образования отведена значительная роль проблеме исследовательской деятельности школьников. Эта деятельность приобретает особое значение в связи с высокими темпами развития и совершенствования науки и техники, потребностью общества в людях образованных, способных быстро ориентироваться в обстановке, мыслить самостоятельно. Выполнение такого рода

задач становится возможным только в условиях активного обучения, развивающего творческие способности ребёнка. К таким видам деятельности и относится исследования. Научно-исследовательская работа позволяет каждому школьнику испытать, испробовать, выявить и актуализировать хотя бы некоторые из своих дарований. Дело учителя – создать и поддержать творческую атмосферу в этой работе. Научно-исследовательская деятельность – мощное средство формирования познавательной самостоятельности школьников на второй ступени обучения. Приобщение обучающихся к научным исследованиям становится особенно актуальным на среднем этапе школьного образования, когда у школьников начинает формироваться творческое мышление.

Но для того, чтобы исследовательская деятельность была успешна и приносила свои плоды, нужно выдержать ряд требований, пройти все этапы выполнения исследовательской работы, а именно:

1. Мотивация научно-исследовательской деятельности. Обязательно приобщение к исследовательской работе нужно начинать с формирования мотивации этой деятельности. Очень важно, чтобы обучающиеся наряду с моральными стимулами увидели и материальные стимулы. Например, повышение итоговой оценки по предмету, освобождение от переводного экзамена и т.д.

2. Выбор направления исследования. Это очень сложный этап. Здесь нужно определиться с темой исследования. Идеально, чтобы первоначальная идея темы и инициатива по выполнению исследования исходила от школьника, а учитель же выполнял бы направляющую и корректирующую функции в этом вопросе.

3. Постановка задачи.

4. Фиксирование и предварительная обработка данных.

5. Обсуждение результатов исследования.

6. Оформление результатов работы.

7. Представление исследовательской работы на конференции.

№	Тема	Кол-во	Форма	Место	Форма	Да
---	------	--------	-------	-------	-------	----

п/п		часов	занятия	проведения	контроля	План
<b>Введение</b>						
1	Вводный инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ.	1	Беседа	Кабинет		
<b>Лаборатория Левенгука</b>						
2	Приборы для научных исследований, лабораторное оборудование	1	Беседа	Кабинет		
3	Знакомство с устройством микроскопа.	1	Практическое занятие	Кабинет	Зачет	
4-5	Техника биологического рисунка и приготовление микропрепаратов	2	Практическое занятие	Кабинет	Зачет	
<b>Практическая биология</b>						
6	«Приготовление препарата клеток сочной чешуи луковицы лука»	1	Лабораторное занятие	Кабинет	Оформление лабораторного занятия	
7	Строение растительной клетки»	1	Лабораторное занятие	Кабинет	Оформление лабораторного занятия	
8	«Плазмолиз и деплазмолиз в клетках растений»	1	Лабораторное занятие	Кабинет	Оформление лабораторного занятия	
9	«Особенности развития споровых растений»	1	Лабораторное занятие	Кабинет	Оформление лабораторного занятия	

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля	Да
						План
10	«Сравнительная характеристика одноклеточных организмов»	1	Лабораторное занятие	Кабинет	Оформление лабораторного занятия	
11	«Особенности внутреннего строения дождевого червя»	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
12	«Методы цитологического анализа полости рта»	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
13	«Наблюдение фаз митоза в клетках растений»	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
14	Колониальные монадные водоросли	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
15	«Влияние среды на клетки крови человека»	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
16	Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений»	1	Экскурсия	Природа (пришкольная территория)	Зачет	



№ п/п	Тема	Кол-во часов	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля	Да
						План
17-18	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария	2	Практическое занятие	Природа (пришкольная территория)	Создание гербария	
19-20	Определяем и классифицируем	2	Практическое занятие	Природа (пришкольная территория)	Создание гербария	
21-22	Определяем и классифицируем	2	Практическое занятие	Кабинет	Создание гербария	
23-24	Морфологическое описание растений	2	Практическое занятие	Кабинет	Создание гербария	
25	Определение растений в безлиственном состоянии	1	Практическое занятие	Кабинет	Создание гербария	
26-27	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»	2	Практическое занятие	Кабинет	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»	
28-29	Редкие растения Забайкальского края	2	Практическое занятие	Кабинет	Создание гербария	
30-31	Презентация работ	2	Защита гербария	Кабинет	Создание гербария, презентация	
32	Фенология раздел ботаники. Натуралисты	1	Экскурсия «Живая и неживая природа»	Природа (пришкольная территория)	Отчёт об экскурсии (сравнение объектов живой и неживой природы, формулирование вывода о различиях тел живой и неживой природы)	
33	Антропология. Творческая мастерская «Лента времени»	1	Творческая мастерская «Лента времени»	Кабинет		
34	Юные фенологи.	1	Лабораторная работа «Развитие семени фасоли»	Кабинет	Макет этапов развития семени фасоли	
35	Цитология- наука о клетке.	1	Практическое занятие	Кабинет	«Создание модели клетки из	

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля	Да
						План
					пластилина» Модель клетки	
36	Гистология- наука о тканях.	1	Лабораторная работа «Строение тканей животного организма»	Кабинет	Оформление лабораторно й работы	
37	Эволюционное учение	1	Практическое занятие «Живое из живого» (опыт Реди)	Кабинет	Фотоотчет	
38	Библиографы. Интересные факты из жизни ученых.	1	Творческая мастерская «Великие естествоиспыта тели»	Кабинет	Картотека великих естествоисп ытателей	
39	Классификация организмов. Основы систематики.	1	Творческая мастерская «Классификаци я живых организмов»	Кабинет	Конструктор Царств живой природы как наглядного пособия для классификац ии живых организмов	
40	Вирусология- в ногу со временем	1	Практическое занятие «Портрет вируса»	Кабинет	Фотоколлек ция, выставка рисунков, презентация	
41	Бактериология.	1	Практическое занятие «Изготовление бактерий»	Кабинет	Модель бактериальн ой клетки, презентация	
42	Наука о грибахмикология.	1	Лабораторная работа «Выращивание плесени, рассматривани е её под микроскопом»	Кабинет	Приготовлен ие микропрепа рата, фотографии, презентация	
43	Орнитология изучает птиц.	1	Творческая мастерская Изготовление кормушек	Кабинет	Выставка кормушек, презентация, фотоальбом	
44	Становление экологии.	1	Творческая мастерская «Кто, где живет?» Игра	Кабинет		

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля	Да
						План
			«Кто, где живет?»			
45	Искусственная экосистемаАквариум.	1	Практическое занятие «Создание аквариума»	Кабинет	Макет аквариума	
46	Природные сообщества.	1	Практическое занятие «Лента природных сообществ»	Кабинет	Лента природных сообществ	
47	Зоогеография как наука.	1	Творческая мастерская Игра - путаница	Кабинет	Распределен ие организмов на карте мира, проживающ их в разных природных зонах.	
48	Наука о деревьяхдендрология.	1	Экскурсия «Изучение состояния деревьев»	Кабинет	Картотека и фотоколлаж деревьев	
49	Поведение в биологииэтология.	1	Лабораторная работа «Наблюдение за поведением домашнего питомца»	Кабинет	Оформление лабораторно й работы Дневник наблюдений	
50	Ископаемые останки в науке палеонтология.	1	Практическое занятие Работа с изображениями останков человека и их описание	Кабинет	Оформление записи в тетрадь	
51	Следуем по стопам животных.	1	Практическое занятие «Узнай по контуру животное» , Игра	Кабинет	Оформление записи в тетрадь	
52	Цветоводство	1	Практическое занятие	Кабинет	Проект «Создание клумбы» Клумба или кашпо	
53	Развитие экотуризма в России	1	Практическое занятие	Кабинет	Карта «Экотуризм в России»	
54	Виртуальное путешествие по Красной книге	1	Практическое занятие	Кабинет	Маршрут виртуальной	

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля	Да
						План
					экскурсии	
55	Выращивание плесени и изучение условий ее существования(продолжение).	1		Кабинет		
56	Способы борьбы с плесенью			Кабинет		
<b>Формы и методы организации исследовательской деятельности</b>						
57	Источники получения информации. Особенности чтения научно-популярной и методической литературы	1	Беседа	Кабинет		
58	Особенности и приемы конспектирования. Тезисы. Экскурсия в библиотеку.	1	Беседа	Кабинет		
<b>Оформление исследовательских работ</b>						
59	Оформление исследовательских работ	1	Беседа	Кабинет		
60	Выбор темы исследовательской работы. Отбор и анализ методической и научно-популярной литературы по выбранной теме.	1	Беседа	Кабинет		
61	Составление рабочего плана исследования. Обоснование выбранной темы. Оформление титульного листа. Работа в программе Microsoft Office Word.	1	Беседа	Кабинет		
62	Оформление страниц «Введение», «Содержание», «Используемая литература». Работа в программе Microsoft Office Word. Создание презентаций с помощью программы Microsoft Office Power Point.	1	Беседа	Кабинет		
63	Возможности программы Microsoft Office Power Point. Работа с презентациями, созданными с помощью программы Microsoft Office Power Point.	1	Беседа	Кабинет		
64	Работа с презентациями, созданными с помощью программы Microsoft Office Power Point. Логическое построение текстового материала в работе. Наглядный материал. Построение и размещение диаграмм, графиков, таблиц, схем и т.д	1	Беседа	Кабинет		

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля	Да
						План
65	Отбор и размещение рисунков, фотографий. Научный язык и стиль. Сокращения, обозначения. Объемы исследовательской работы. Эстетичное оформление. Выводы. Оформление «Заключения».	1	Беседа	Кабинет		
<b>ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ ПО БИОЛОГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ ЦЕ</b>						
<b>Фотосинтез и дыхание растений</b>						
66	№ 1. Исследование фотосинтеза растений	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
67	«Зависимость транспирации и температуры от площади поверхности листьев»	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
68	«Испарение воды листьями до и после полива».	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
69	Значение кутикулы и пробки в защите растений от испарения	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
<b>Исследование окружающей среды</b>						
70	№ 2. Измерение относительной влажности воздуха	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
71	«Измерение влажности и температуры в разных зонах класса»	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
72	№ 3. Измерение уровня освещенности в различных зонах	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля	Да
						План
73	№4.Измерение температуры атмосферного воздуха	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
74	№5.Измерение температуры остывающей воды	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
<b>Загрязнение окружающей среды</b>						
75	№6. Анализ почвы	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
76	№ 7.Анализ загрязненности проб почвы	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
77	№ 8. Анализ загрязненности проб снега	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
78	№ 9.Анализ рН воды открытых водоёмов	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
79	№ 10.Анализ рН проб снега, взятых на территории селитебной зоны	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
80	№ 11. Определение общей жесткости воды	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
<b>Исследование состояния рабочего пространства</b>						
81	№ 12.Освещенность помещений и его влияние на физическое здоровье людей.	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
82	№ 13.Исследование естественной освещенности помещения класса.	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
83	«Изучение кислотно-щелочного баланса пищевых продуктов	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
<b>Определение рН средств личной гигиены</b>						

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля	Да
						План
84	№ 14.Определение рН средств личной гигиены	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
85	№ 15.Определение рН средств личной гигиены разной концентрации в растворах	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
86	№ 16.Сравнение рН смесей веществ.	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
<b>Оценка функционального состояния вегетативной нервной системы</b>						
87	№ 17. Оценка вегетативного тонуса в состоянии покоя(вегетативный индекс Кердо(ВИК)). «Оценка функционального состояния вегетативной нервной системы». «Определение кожно-сосудистой реакции (метод дермографизма)»	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
88	№ 18. Оценка вегетативной реактивности. Определение реактивности симпатического отдела автономной нервной системы.	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
89	№ 19. Оценка вегетативной реактивности. Определение реактивности парасимпатического отдела автономной нервной системы.	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
90	№ 20. Оценка вегетативного обеспечения(проба Мартинетта)	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
91	№ 21. Физиология дыхания(рефлекс Геринга)	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
92	№ 22.Исследование изменения дыхания у человека при выполнении двигательной нагрузки («Измерение объема грудной клетки у человека при дыхании», «Определение частоты дыхания в покое и после физической нагрузки», «Нормальные параметры респираторной функции»).	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
93	Оценка вентиляционной функции легких», «Как проверить сатурацию в	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля	Да
						План
	домашних условиях»					
<b>Оценка физиологических резервов сердечно-сосудистой системы</b>						
94	№ 23. Резервы сердца. Измерение артериального давления при помощи цифровой лаборатории Releon Lite”	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
95	«Функциональные пробы на реактивность сердечно-сосудистой системы»	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
96	Измерение артериального давления. Определение систолического и минутного объемов крови расчетным методом	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
97	«Определение минутного объема кровообращения косвенным методом в покое и после физической нагрузки»	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
98	«Определение основных характеристик артериального пульса на лучевой артерии».	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
99	«Определение функционального состояния сердечно-сосудистой системы»	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
100	«Определение энергозатрат по состоянию сердечных сокращений»	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
101	Глазо-сердечная проба Г. Данини — Б. Ашнера (G. Dagnini; B. Aschner	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
102	№ 24.Проба с задержкой дыхания	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
103	№ 25.Кардиореспираторные пробы Генчи и Штанге	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
104	№ 26.Проба Серкина	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
105	№ 27.Подсчет пульса до и после дозированной нагрузки	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
106	№ 28.Регистрация и анализ ЭКГ	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторно	



№ п/п	Тема	Кол-во часов	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля	Да
						План
					й работы	
<b>Оценка показателей физического развития и работоспособности</b>						
107	№ 29. Оценка показателей физического развития и работоспособности методом степ-теста	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	
108	№ 30. Изучение температуры тела человека	1	Лабораторная работа	Кабинет	Оформление лабораторной работы	