

« Шолоховская гимназия, станица Вешенская»
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

УТВЕРЖДАЮ
Приказ № 140
«29» августа 2022г

Директор МБОУ
«Шолоховская гимназия»
_____ Л. А. Штанг

Рабочая программа
внеурочной деятельности
по биологии (Занимательная биология)
«Точка роста»
класс 8 -а
учитель Васильева Л.И.

Количество часов по учебному плану		1
Всего за учебный год		34
В т.ч.	на I полугодие	15
	на II полугодие	19

учебный год 2022-2023 г

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Рабочая программа по внеурочной деятельности разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования для обучающихся 8 класса с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в соответствии с : ФГОС ООО (МБОУ «Шолоховская гимназия» на 2022-2023 учебный год, с использованием инвариантного модуля «Школьный урок» рабочей программы воспитания . Программа поможет выпускникам качественнее подготовиться к сдаче ОГЭ

Программа внеурочной деятельности призвана обеспечить достижение личностных, мета предметных, предметных и коммуникативных результатов.

№ п/п	Разделы учебного курса	Компетенции	Научится	Получит возможность научиться
1	Раздел 1. Введение (2ч)	Личностные	<p><i>-планировать</i> собственную индивидуальную и групповую деятельность.</p> <p><i>-уметь</i> выслушивать мнение других признавать различные мнения.</p> <p>- обмениваться новыми идеями с другими</p>	<p>Усиливать мотивацию к познанию и творчеству</p> <ul style="list-style-type: none"> Осмысливать восприятия всего разнообразия, существующего в современном мире;
		Предметные	<p>- проводить исследования -</p> <p>объяснять их особенности;</p> <p>-работать с лабораторным оборудованием и приемами работы с ним;</p> <p>-объяснять процессы, протекающие в химических реакциях</p>	<p>положительному отношению к исследовательской деятельности;</p> <p>-интерес к новому содержанию и новым способам познания;</p> <p>- ориентация на понимание причин успеха в исследовательской деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата</p>
		Метапредметные	<p>-объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни;</p> <p><i>-проводить</i> простейшие наблюдения, измерения, опыты;</p> <p><i>-ставит</i> учебную задачу под руководством учителя;</p> <p><i>-составлять план</i> выполнения учебной</p>	<p>аргументировать свою точку зрения по вопросам происхождения человека;</p> <p>обладать способностью видеть и понимать окружающий мир;</p>

			задачи.	
		Коммуникативные	<p>осуществлять совместную информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных заданий в паре;</p> <p>-использовать приобретенные знания для решения познавательных и практических задач;</p>	участвовать в коллективных дискуссиях
2	Раздел 2. Клетки, ткани, органы и аппараты органов (6ч)	Личностные	<p>эстетическому отношению к объектам</p> <p>-осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;</p> <p>-формирование основ экологической культуры.</p>	владением приемами действий в нестандартных ситуациях;
		Предметные	-объяснять роль молекулярной биологии в жизни человека;	развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, в постановке химических экспериментов, в работе с различными источниками информации
		Метапредметные	<p>- уметь работать с разными источниками информации;</p> <p>· овладевать составляющими исследовательской и проектной деятельности, ставить вопросы, наблюдать, проводить эксперименты, делать</p>	обладать способностью видеть и понимать окружающий мир;

			выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;	
		Коммуникативные	<i>осуществлять</i> совместную информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных заданий в паре;	планировать действия и время; оценивать результаты своей деятельности
3	Раздел 3. Нервная система. Анализаторы (7 ч)	Личностные	формировать ответственное отношение к обучению;	<i>-планировать</i> собственную индивидуальную и групповую деятельность.
		Предметные	объяснять анатомическое строение живых объектов	решать экологические проблемы, доступных школьнику, стремиться к активной практической деятельности по охране окружающей среды.
		Метапредметные	-работать в соответствии с поставленной задачей; -узнавать изучаемые объекты в природе - работать в соответствии с поставленной задачей;	-составлять простой и сложный план в совместной деятельности; -работать с текстами дополнительных источников информации
		Коммуникативные	вести здоровый образ жизни и проводить борьбу с вредными привычками своих	<i>-использовать</i> приобретенные знания для решения познавательных и

			товарищей.	практических задач;
4	Раздел 4. Сердечно-сосудистая система (5 ч)	Личностные Предметные	Воспитание стремлению к здоровому образу жизни; формирование элементарных исследовательских умений; применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни, для осознанного соблюдения норм и правил безопасного поведения природной и социоприродной среде, при оказании простейших видов первой медицинской помощи;	Применять полученные знания и умения для решения практических задач в повседневной жизни, для осознанного соблюдения норм и правил безопасного поведения природной и социоприродной среде, при оказании мед. помощи
		Метапредметные	;проводить самооценку уровня личных учебных достижений; Освоение приемов исследовательской деятельности: формулирование цели	Формирование приемов работы с информацией, что включает в себя умения: поиск и отбор источников информации (справочные издания на печатной основе и в виде СД, периодические издания, Интернет и т.д.) в соответствии с учебной задачей или реальной жизненной ситуацией; систематизация информации; понимание информации,
		Коммуникативные	корректное ведение диалога и участие в дискуссии, участие в	Развитие коммуникативных умений и овладение опытом

			работе группы в соответствии с обозначенной ролью.	межличностной коммуникации
Раздел 5. Иммунная система (2 ч)	Личностные		- ориентация на понимание причин успеха в исследовательской деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата	понимания необходимости исследовательской деятельности, выраженного в преобладании познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки деятельности;
	Предметные		- объяснять общебиологические особенности; осуществлять поиск нужной информации для выполнения учебного исследования с использованием учебной и дополнительной литературы в открытом информационном пространстве, в т. ч. контролируемом пространстве Интернет;	- осуществлять расширенный поиск информации в соответствии с исследовательской задачей с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
	Метапредметные		- принимать и сохранять учебную задачу; - учитывать выделенные учителем ориентиры действия;	- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в незнакомом материале; преобразовывать практическую задачу в познавательную;
	Коммуникативные		- формулировать собственное мнение и позицию; - договариваться, приходить к общему решению;	аргументировать свою позицию и координировать ее с позицией партнеров при выработке общего решения в совместной деятельности;

	Раздел 6. Костная система. Мышечная система (5 ч)	Личностные	- способность к самооценке на основе критериев успешности исследовательской деятельности	внутренней позиции на уровне понимания необходимости исследовательской деятельности, выраженного в преобладании познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки деятельности
		Предметные	- объяснять анатомическое строение живых объектов;	- ставить физиологический эксперимент; - работать с оптическими приборами и лабораторным оборудованием;
		Метапредметные	- принимать и сохранять учебную задачу; - учитывать выделенные учителем ориентиры действия;	- проявлять познавательную инициативу;
		Коммуникативные	- допускать существование различных точек зрения; - учитывать разные мнения, стремиться к координации;	аргументировать свою позицию и координировать ее с позицией партнеров при выработке общего решения в совместной деятельности;
	Раздел 7. Пищеварительная система (3 ч)	Личностные	способность к самооценке на основе критериев успешности исследовательской деятельности.	- выраженной познавательной мотивации; - устойчивого интереса к новым способам познания
		Предметные	- работать с лабораторным оборудованием и приемами работы с ним; - объяснять физиологические процессы, протекающие в живых объектах; - объяснять	- работать с готовыми микропрепаратами и изготавливать микропрепараты; - ставить физиологический эксперимент; - работать с оптическими приборами и лабораторным оборудованием;

			анатомическое строение живых объектов;	
		Метапредметные	- принимать и сохранять учебную задачу; - учитывать выделенные учителем ориентиры действия; - планировать свои действия; - осуществлять итоговый и пошаговый контроль;	преобразовывать практическую задачу в познавательную; - самостоятельно находить варианты решения познавательной задачи.
		Коммуникативные	- находить информацию и выявлять главное - составлять план исследования и выделять главное в презентации	допускать возможность существования у людей разных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной; учитывать позицию партнера в общении и взаимодействии; - осуществлять взаимный контроль и оказывать партнерам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь
	Раздел 8. Дыхательная система (1 ч)	Личностные	- способность к самооценке на основе критериев успешности исследовательской деятельности.	внутренней позиции на уровне понимания необходимости исследовательской деятельности, в
		Предметные	видеть проблемы, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, планировать и проводить наблюдения и эксперименты, высказывать суждения, делать умозаключения и выводы, аргументировать (защищать) свои идеи.	- ставить физиологический эксперимент; - работать с оптическими приборами и лабораторным оборудованием;

		Метапредметные	- осуществлять итоговый и пошаговый контроль; - адекватно воспринимать оценку учителя;	преобразовывать практическую задачу в познавательную; - самостоятельно находить варианты решения познавательной задачи.
		Коммуникативные	допускать существование различных точек зрения; - учитывать разные мнения, стремиться к координации;	- осуществлять взаимный контроль и оказывать партнерам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь - устанавливать связь окружающей среды с объектами живой природы
	Раздел 9. Человек и его здоровье (2 ч)	Личностные	- положительное отношение к исследовательской деятельности; - интерес к новому содержанию и новым способам познания;	внутренней позиции на уровне понимания необходимости исследовательской деятельности, выраженного в преобладании познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки деятельности; - выраженной познавательной мотивации; - устойчивого интереса к новым способам познания.
		Предметные	- осуществлять поиск нужной информации для выполнения учебного исследования с использованием учебной и дополнительной литературы в открытом информационном пространстве, в т. ч. контролируемом пространстве Интернет;	- четко и лаконично формулировать цели и выводы эксперимента; - при оформлении работ соблюдать наглядность, научность и эстетичность;

		Метапредметные	принимать и сохранять учебную задачу; - учитывать выделенные учителем ориентиры действия; - планировать свои действия;	преобразовывать практическую задачу в познавательную; - самостоятельно находить варианты решения познавательной задачи.
		Коммуникативные	допускать существование различных точек зрения; - учитывать разные мнения, стремиться к координации; - формулировать собственное мнение и позицию; - договариваться, приходить к общему решению;	учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию; - аргументировать свою позицию и координировать ее с позицией партнеров при выработке общего решения в совместной деятельности;

2. Содержание учебного предмета, курса с учетом модуля «Школьный урок» рабочей программы воспитания

№	Тема раздела	Количество часов
1	Введение Практическая работа № 1 «Происхождение человека» (2ч)	2

2	<p>Раздел 2. Клетки, ткани, органы и аппараты органов (6ч)</p> <p>Практическая работа № 2 «Уровни организации организма человека» Лабораторная работа № 1 «Изучение микроскопического строения тканей» Лабораторная работа № 2 «Изучение микроскопического строения крови». Лабораторная работа № 3 «Микроскопическое строение крови человека и лягушки»</p>	6
3	<p>Раздел 3. Нервная система. Анализаторы (7 ч)</p> <p>Практическая работа № 4 «Нейрогуморальная регуляция функций организма человека» Лабораторная работа № 4 «Изучение строения головного мозга человека (по муляжам)» Практическая работа № 5 «Определение устойчивости внимания» Практическая работа № 6 «Определение праворукости или леворукости» Практическая работа № 7 «Тест на определение темперамента» Лабораторная работа № 5 «Изучение изменения размера зрачка»</p>	7
4	<p>Раздел 4. Сердечно-сосудистая система (5 ч)</p> <p>Практическая работа № 8 «Определение функционального состояния сердечнососудистой системы» (2ч) Лабораторная работа № 6 «Определение пульса и подсчёт числа сердечных сокращений» Лабораторная работа № 7 «Измерение кровяного давления». Практическая работа № 9 «Изучение приёмов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений».</p>	5
5	<p>Раздел 5. Иммунная система (2 ч)</p> <p>Практическая работа № 10 «Внутренняя среда организма. Иммунитет»</p>	2
6	<p>Раздел 6. Костная система. Мышечная система (5 ч)</p> <p>Практическая работа № 11 «Опорно-двигательная система организма человека» Лабораторная работа № 8 «Изучение внешнего строения костей» Лабораторная работа № 9 «Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц» Лабораторная работа № 10 «Измерение массы и роста своего организма»</p>	5
7	<p>Раздел 7. Пищеварительная система (3 ч)</p> <p>Лабораторная работа № 11 «Изучение клеток слизистой полости рта человека» Лабораторная работа № 12 «Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал» Практическая работа № 12 «Определение норм рационального питания»</p>	3
8	<p>Раздел 8. Дыхательная система (1 ч)</p> <p>Практическая работа № 13 «Определение частоты дыхания в покое и после физической нагрузки»</p>	1
9	<p>Раздел 9. Человек и его здоровье (2 ч)</p> <p>Лабораторная работа № 13 «Анализ и оценка влияния на здоровье человека факторов окружающей среды» Лабораторная работа № 14 «Определение гибкости позвоночника» Выявление нарушения осанки. Определение наличия плоскостопия. Дыхательные функциональные пробы с задержкой дыхания на фазе вдоха и выдоха».</p>	2

Царство животные

Животный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов животных. Регуляция жизнедеятельности животных; нервная и эндокринная регуляции. Особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Систематика животных; таксономические категории; одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные.

Общая характеристика простейших. Клетка одноклеточных животных как целостный организм; особенности организации клеток простейших, специальные органоиды. Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Общая характеристика многоклеточных животных; типы симметрии. Клетки и ткани животных

Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные). Структурно-функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре. Основные отряды плацентарных млекопитающих: насекомоядные, рукокрылые, Грызуны, зайцеобразные, хищные, ластоногие, китообразные, непарнокопытные, парнокопытные, приматы и др. Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана цепных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот и другие сельскохозяйственные животные)

Календарно-тематическое планирование
Тематическое планирование материала курса по выбору
«Занимательная биология» на 2022/2023 учебный год

№	Дата	Название разделов, тем занятий	Колво часов	Виды учебной деятельности	Использование оборудования центра «Точка роста»
		Введение	2		
1-2	6.09 13.09	Практическая работа № 1 «Происхождение человека»(2ч).		Объяснять место человека в системе органического мира. Выделять существенные признаки, доказывающие родство человека и животных. Сравнивать особенности строения человекообразных обезьян и человека. Делать выводы	Электронные таблицы и плакаты
Раздел 2. Клетки, ткани, органы и аппараты органов (6 ч).					
3-4	.20.09 27.09	Практическая работа № 2 «Уровни организации организма человека» (2ч).		Изучить химический состав клетки. Различать основные органоиды клетки, их функции, основные жизненные процессы клетки. Работать с микроскопом; наблюдать и фиксировать результаты наблюдения.	Микроскоп цифровой, микропрепараты, лабораторное оборудование
5	4.10	Лабораторная работа №1 «Изучение микроскопического строения тканей».		Научиться определять на микропрепарате эпителиальные, соединительные (костная, хрящевая, жировая), мышечные и	Микроскоп цифровой, микропрепараты, лабораторное оборудование, готовые микропрепараты

6	11.10	Лабораторная работа № 2 «Изучение микроскопического строения крови».		нервную ткани, выделять их особенности. Работать с микроскопом; наблюдать и фиксировать результаты наблюдений. Изучить состав внутренней среды, роль в организме, значение её постоянства; состав, строение и функции крови. Работать с микроскопом; наблюдать и фиксировать результаты наблюдения	Микроскоп цифровой, микропрепараты, лабораторное оборудование, готовые микропрепараты
7.	18.10 каникулы	Лабораторная работа № 3 «Микроскопическое строение крови человека и лягушки».	1	Сравнить строение клеток крови человека и лягушки и определить, чья кровь способна переносить больше кислорода, сделать вывод об уровне развития организмов.	Микроскоп цифровой, микропрепараты, лабораторное оборудование Работать с микроскопом; наблюдать и фиксировать результаты наблюдения.
8	1.11	Практическая работа №3 «Распознавание на таблицах органов и систем органов».	1	Работать с учебником, с анатомическими таблицами, схемами, проводить наблюдения. Работать с микроскопом; наблюдать и фиксировать результаты наблюдения.	Работа с муляжом «Скелет человека», лабораторное оборудование для проведения опытов. Электронные таблицы и плакаты
Раздел 3. Нервная система. Анализаторы (7 ч)					
9-10	8.11 15.11	Практическая работа №4 «Нейрогуморальная регуляция функций организма человека» (2.	2	Органы эндокринной системы, железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойство гормонов. Действие гормонов, что происходит при их недостатке или избытке.	Цифровая лаборатория по физиологии датчик артериального давления (пульса)

				<p>Определять расположение некоторых эндокринных желёз в соответствующих областях тела. Называть особенности строения нервной системы, принцип деятельности нервной системы, функции нервной системы</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах основные отделы и органы нервной системы.</p> <p>Составлять схему рефлекторной дуги простого рефлекса</p>	
11.	22.11	Лабораторная работа № 4 «Изучение строения головного мозга человека (по муляжам)».	1	<p>Отделы переднего мозга. Функции таламуса, гипоталамуса, старой и новой коры, правого и левого полушария. Отделы головного мозга, строение и функции. Сравнить строение и функции продолговатого мозга со спинным мозгом.</p>	Работа с муляжом «Скелет человека» Электронные таблицы и плакаты
12	. 29.11	Практическая работа №5 «Определение устойчивости внимания	1	<p>Научиться определять устойчивость внимания. Сделать выводы об уровне своего внимания.</p>	Электронные таблицы и плакаты
13	6.12	Практическая работа №6 «Определение праворукости или леворукости	1	<p>Научиться определять роль полушарий головного мозга у индивида. Сделать вывод о врождённых особенностях своего организма</p>	Электронные таблицы и плакаты
14	13.12	Практическая работа №7 «Тест на определение темперамента».	1	<p>Научиться определять темперамент у индивида.</p>	Электронные таблицы и плакаты

				Сделать вывод о врождённых особенностях своего организма	
15.	20.12 каникулы	Лабораторная работа № 5 «Изучение изменения размера зрачка»	1	Изучить защитную реакцию глаза на интенсивность световых лучей	Электронные таблицы и плакаты, модель «Глаз человека»
Раздел 4. Сердечно - сосудистая система (5 ч).					
16-17	10.01 17.01	Практическая работа №8 «Сердечно-сосудистая система»	2	Закрепить знания о строении и функционировании сердечно-сосудистой системы.	Электронные таблицы и плакаты
18	24.01	Лабораторная работа № 6 «Определение пульса и подсчёт числа сердечных сокращений».	1	Научиться подсчитывать пульс. С помощью подсчёта пульса научиться определять частоту сокращений сердца и делать выводы об особенностях его работы в разных условиях.	Цифровая лаборатория по физиологии (датчик ЧСС)
19	31.01	Лабораторная работа № 7 «Измерение кровяного давления»	1	Научиться определять с помощью тонометра оптимальные значения артериального давления организма человека и его нарушения.	Цифровая лаборатория по физиологии (артериального давления)
20.	7.02	Практическая работа №9 «Изучение приёмов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений».	1	Научиться накладывать жгут. Уметь объяснять действия по наложению жгута при артериальном и сильном венозном кровотечении, применяя знания о строении и функциях кровеносной системы. Осваивать приёмы оказания первой доврачебной помощи	Электронные таблицы и плакаты
Раздел 5. Иммунная система (2ч)					
21-22	14.02 21.02	Практическая работа №10 «Внутренняя среда организма. Иммуитет»	2	Изучить состав и функции внутренней среды организма	Электронные таблицы и плакаты

				человека; формы и значение иммунитета; формировать навыки самостоятельной работы с различными источниками информации	
Раздел 6. Костная система. Мышечная система (5 ч)					
23-24	28.02 7.03	Практическая работа №11 «Опорно-двигательная система организма человека» (2ч).	2	Изучить строение и принципы функционирования опорнодвигательной системы человека, получить навыки оказания первой доврачебной помощи при повреждении скелета, получить знания о гигиене опорно-двигательной системы.	Работа с муляжом «Скелет человека» Электронные таблицы и плакаты
25.	14.03	Лабораторная работа №8 «Изучение внешнего строения костей	1	Классифицируют и характеризуют типы соединения костей. Описывают особенности химического состава и строения костей.	Работа с муляжом «Скелет человека» Электронные таблицы и плакаты
26.	21.03 каникулы	Лабораторная работа № 9 «Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц».	1	Особенность работы мышц антагонистов при динамической и статической работе. Функции мышц и нервной системы при движении человека, понятие двигательной единицы, Вред гиподинамии. Разъяснить, как происходит регуляция деятельности опорно-двигательной системы, влияние ритма и нагрузки на работу мышц, причины их утомления. Разъяснить	Цифровая лаборатория по физиологии (датчик силомер)

				суть тренировочного эффекта	
27.	4.04	Лабораторная работа № 10 «Измерение массы и роста своего организма».	1	Выявить особенности формирования организма подростка	Электронные таблицы и плакаты
Раздел 7. Пищеварительная система (3 ч)					
28.	11.04	Лабораторная работа № 11 «Изучение клеток слизистой полости рта человека»	1	Изучить клетки слизистой оболочки рта человека. Убедиться в клеточном строении тела человека.	Электронные таблицы и плакаты. Цифровая лаборатория по экологии (датчик pH)
29.	18.04	Лабораторная работа №12 «Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал».	1	Убедиться, что в желудочном соке есть ферменты, способные расщеплять белки, а в слюне есть ферменты, способные расщеплять крахмал.	Электронные таблицы и плакаты. Цифровая лаборатория по экологии (датчик pH)
30.	25.04	Практическая работа № 12 «Определение норм рационального питания».	1	Называть питательные вещества и пищевые продукты, почему пищевые белки, жиры, и сложные углеводы должны быть расщеплены на свои составные части; значение кулинарной обработка пищи. Характеризуют особенности обмена органических веществ, воды и минеральных солей в организме человека.	Электронные таблицы и плакаты
Раздел 8. Дыхательная система (1 ч)					
31.	2.05	Практическая работа № 13 «Определение частоты дыхания»	1	Выявляют существенные признаки дыхательной системы, процессов дыхания и газообмена. Как осуществляется гуморальная и нервная регуляция дыхан	Цифровая лаборатория по физиологии (датчик частоты дыхания)

Раздел 9. Человек и его здоровье (2 ч)

32.	16.05	Лабораторная работа № 14 «Анализ и оценка влияния на здоровье человека факторов окружающей среды»	1	Объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды. Проводить самостоятельный поиск биологической информации о влиянии факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье. Правила поведения человека в окружающей среде. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания).	Цифровая лаборатория по экологии (датчик окиси углерода) лаборатория по физиологии (датчик частоты дыхания)
33.	23.05	Лабораторная работа № 15 «Определение гибкости позвоночника». Выявление нарушения осанки. Определение наличия плоскостопия. Дыхательные функциональные пробы с задержкой дыхания на фазе вдоха и выдоха	1	Научиться определять оптимальные нормы работы организма и его нарушения.	Цифровая лаборатория по экологии (датчик окиси углерода) лаборатория по физиологии (датчик частоты дыхания)
34	30.05	Резервное время – 1 часа	1	Использовать приобретённые знания правил здорового образа жизни.	

Лист коррекции календарно-тематического планирования

№	Предмет	Учитель	Класс	Способ коррекции рабочей программы	Дата, тема урока	Количество часов по плану за год:	Количество часов фактически за год с учётом коррекции:
1.	Внеур биолог	Васильева	8-а			34	