
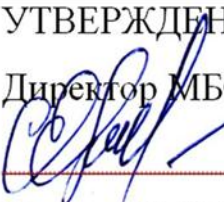


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
средняя общеобразовательная школа №40 города Новошахтинска
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА СМОЛЯНЫХ ВАСИЛИЯ ИВАНОВИЧА

СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР  С.А.Бугакова 29.08.2022г	УТВЕРЖДЕНО Директор МБОУ СОШ № 40  Е.А.Самарская Приказ № 158 от 30.08.2022г
---	--



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По _____ биологии _____
(учебный предмет, курс)

Уровень общего образования (класс)
_____ 9 класс _____
(начальное общее, основное общее, среднее общее с указанием класса)

Количество часов _____ 68 часов (2 часа в неделю) _____

Учитель _____ Прохорова Любовь Викторовна _____
(ФИО)

Программа разработана на основе: программы авторского коллектива под руководством В.В.Пасечника (сборник «Биология. Рабочие программы. 5—9 классы.» - М.: Дрофа, 2012.), рассчитанной на 68 часов (2 урока в неделю)

Год составления программы 2022 г.

Пояснительная записка 9 класс

Нормативные документы

Рабочая программа курса «Биологии 9 класс» разработана на основе:

- Закона Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273 –ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства просвещения РФ № 115 от 22.03.2021г.;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ № 1897 от 07.12.2010г.:(с изменениями и дополнениями)
- "Примерной основной образовательной программы основного общего образования" (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 08.04.2015 N 1/15) (ред. от 28.10.2015)
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (Зарегистрирован 18.12.2020 № 61573)
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ № 40 г. Новошахтинска имени Героя Советского союза Смоляных Василия Ивановича;
- Рабочая программа составлена на основе программы авторского коллектива под руководством В.В.Пасечника (сборник «Биология. Рабочие программы. 5—9 классы.» - М.: Дрофа, 2012.), рассчитанной на 68 часов (2 урока в неделю)

соответствует:

- Федеральному перечню учебников по учебному предмету «Литература» на 2021-2022 учебный год.
- Учебному плану МБОУ СОШ № 40 основного общего образования на 2021-2022 учебный год.
- Положению о рабочей программе МБОУ СОШ № 40

В рабочей программе учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий, программа воспитания и социализации обучающихся на ступени основного общего образования для основного образования

Изменение структуры школьного образования, повлекло за собой перестройку системы обучения биологии. Базовое биологическое образование должно обеспечить выпускникам II ступени обучения высокую биологическую, экологическую и природоохранную грамотность. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития ведущих биологических законов, теорий, идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности обучающихся, формирования их научного мировоззрения. С 2005-2006 года введен в действие БУП 2004 года, который предполагает базовую подготовку в 9-х классах. Базовая подготовка призвана сформировать у школьников:

- умение объективно оценивать свои способности к продолжению образования по различным профилям;
- умение осознанно осуществлять выбор профиля, соответствующего индивидуальным особенностям, склонностям и интересам;
- готовность нести ответственность за сделанный выбор;
- высокий уровень учебной мотивации на обучение, готовность прикладывать усилия для получения качественного образования.

Программой предусматривается изучение теоретических и прикладных основ общей биологии. В ней отражены задачи, стоящие в настоящее время перед биологической наукой, решение, которых направлено на сохранение окружающей среды и здоровья человека. Изучение курса основывается на знаниях, полученных учащимися при изучении биологических дисциплин в младших классах, а также приобретённых на уроках химии, физики, истории, географии.

Для повышения уровня полученных знаний, а также для приобретения практических навыков программой предусматривается выполнение лабораторных работ, которые проводятся после подробного инструктажа и ознакомления обучающихся с установленными правилами техники безопасности. В программе даётся примерное распределение материала по разделам и темам. В программе сформулированы основные понятия, требования к знаниям и умениям обучающихся по каждому разделу. Предложен перечень литературы.

Рабочая программа предназначена для обучающихся 9-х классов по общеобразовательной программе основного общего образования. Программа рассчитана в соответствии с учебным планом школы на 68 часов, 2 час в неделю. В рабочей программе соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся.

Изменений, внесенные автором в программу нет.

Цели и задачи предмета

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;

- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами.

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, культуры поведения в природе;

- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни,

профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Требования к уровню подготовки выпускников **В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен**

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися

следующих *личностных результатов*:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умения работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение,

транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах);

- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных, съедобных и ядовитых грибов, опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

Ученик научится:	Ученик получит возможность научиться:
<p>- характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;</p> <p>- применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на</p>	<p>- выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;</p> <p>- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.</p>

готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;

-использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;

-выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;

- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;

-анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

Содержание учебного предмета, курса

Введение (4 ч)

Биология наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией. Методы исследования биологии.

Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни.

Свойства живого. Уровни организации живой природы.

Демонстрация

Портреты учёных, внёсших значительный вклад в развитие биологической науки.

Раздел 1. Молекулярный уровень (7 ч)

Общая характеристика молекулярного уровня организации живого. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие органические соединения.

Биологические катализаторы. Вирусы.

Демонстрация

Схемы строения молекул химических соединений, относящихся к основным группам органических веществ.

Лабораторные и практические работы

Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой.

Раздел 2. Клеточный уровень (12 ч)

Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка— структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов клетки. Прокариоты, эукариоты. Хромосомный набор клетки. Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Энергетический обмен в клетке. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Автотрофы, гетеротрофы.

Демонстрация

Модель клетки. Микропрепараты митоза в клетках корешков лука; хромосом.

Модели-аппликации, иллюстрирующие деление клеток. Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

Лабораторные и практические работы

Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом.

Раздел 3. Организменный уровень (14 ч)

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение.

Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости.

Демонстрация

Микропрепараты яйцеклетки и сперматозоида животных.

Лабораторные и практические работы

Выявление изменчивости организмов.

Раздел 4. Популяционно-видовой уровень (4 ч)

Вид, его критерии. Структура вида. Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. Популяция— элементарная единица эволюции. Борьба за существование и естественный отбор. Экология как наука. Экологические факторы и условия среды. Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и её относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов— микроэволюция. Макроэволюция.

Демонстрация

Гербарии, коллекции, модели, муляжи растений и животных. Живые растения и животные. Гербарии и коллекции, иллюстрирующие изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

Лабораторные и практические работы

Изучение морфологического критерия вида.

Экскурсия

Причины многообразия видов в природе.

Раздел 5. Экосистемный уровень (6 ч)

Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

Демонстрация

Коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биогеоценозах.

Модели экосистем.

Экскурсия

Биогеоценоз.

Раздел 6. Биосферный уровень (4 ч)

Биосфера и её структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы. Основы рационального природопользования. Возникновение и развитие жизни. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

Демонстрация

Модели-аппликации «Биосфера и человек». Окаменелости, отпечатки, скелеты позвоночных животных.

Лабораторные и практические работы

Изучение палеонтологических доказательств эволюции.

Экскурсия

В краеведческий музей или на геологическое обнажение.

Раздел 7. Основы учения об эволюции.(8ч)

Развитие эволюционного учения. Изменчивость организмов. Борьба за существование. Естественный отбор и его формы. Изолирующие механизмы. Видообразование. Макроэволюция. Основные закономерности эволюции.

Демонстрация

Гербарии, коллекции, модели, муляжи растений и животных. Живые растения и животные. Гербарии и коллекции, иллюстрирующие изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

Раздел 8. Возникновение и развитие жизни на Земле.(7ч)

Гипотезы возникновения жизни. Развитие представлений о возникновении жизни. Современное состояние проблемы. Развитие жизни в архее, протерозое и палеозое. Развитие жизни в мезозое и кайнозое.

Экскурсия

«Биогеоценоз широколиственного леса».

Раздел 9. Основы экологии.(2ч)

Организм и среда. Биосфера и человек.

Календарно-тематический план

Тема	№	Тема урока			Д/з
Введение	1	Биология - наука о жизни.			Введение и § 1.
	2	Методы исследования в биологии.			§ 2, составить схему научного исследования.
	3	Сущность жизни и свойства живого.			§ 3, «Краткое содержание вводного раздела».
	4	<u>Входная контрольная работа</u>			
Молекулярный уровень	5	Углеводы. Липиды			§ 1.2, 1.3, ответить на вопросы.
	6	Состав и строение белков. Функции белков.			§ 1.4, 1.5, в тетради заполнить таблицу «Структуры белковой молекулы».
	7	Нуклеиновые кислоты.			§ 1.6, ответить на вопросы в конце параграфа.
	8	АТФ и другие органические соединения клетки.			§ 1.7, повторить § 1.5.
	9	Биологические катализаторы.			§ 1.8, повторить § 1.4 и 1.6.
	10	Вирусы.			§ 1.9, подготовиться к контрольно-обобщающему уроку по теме 1.
	11	Контрольно-обобщающий урок по теме «Молекулярный			Текст «Краткое

		уровень организации живой природы».			содержание главы».
Клеточный уровень	12	Основные положения клеточной теории. Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана.			§ 2.1,2.2 ответить на вопросы в конце параграфа.
	13	Ядро клетки. Хромосомный набор клетки.			§ 2.3, ответить на вопросы.
	14	Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи.			§ 2.4, повторить § 1.7.
	15	Лизосомы. Митохондрии. Пластиды.			§ 2.5, ответить на вопросы в конце параграфа.
	16	Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения. Различия в строении клеток эукариот прокариот.			§ 2.6, 2.7, повторить § 2.1 и 2.3.
	17	Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм.			§ 2.8, повторить § 1.7.
	18	Энергетический обмен в клетке. Питание клетки.			§ 2.9, 2.10, ответить на вопросы в конце параграфа.
	19	Фотосинтез и хемосинтез. Гетеротрофы.			§ 2.11,2.12, ответить на вопросы в конце параграфа, повторить § 1.4 и 1.6.
	20	Синтез белков в клетке. Генетический код. Транскрипция. Транспортные РНК. Трансляция.			§ 2.13 ответить на вопросы.
21	Деление клетки. Митоз.			§ 2.14 , ответить на вопросы в конце параграфа и заполнить таблицу «Фазы митоза».	

	22	Обобщающий урок по теме «Клеточный уровень организации живой природы».			Текст «Краткое содержание главы».
	23	Контрольная работа.			
Организменный уровень.	24	Бесполое размножение организмов.			§ 3.1.
	25	Половое размножение организмов. Мейоз.			§3.2, ответить на вопросы в конце параграфов.
	26	Оплодотворение и индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.			§ 3.4, ответить на вопросы в конце параграфа.
	27	Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание.			§ 3.5, ответить на вопросы 1-5 в конце параграфа.
	28	Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание.			§ 3.6 и ответить на вопросы.
	29	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков.			§3.7, повтор. «Мейоз».
	30	Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана. Перекрест.			§ 3.8, ответить на вопросы.
	31	Взаимодействие генов.			§ 3.9, ответить на вопросы.
	32	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.			§ 3.10, ответить на вопросы.
	33	Модификационная изменчивость. <i>Лабораторная работа №1 «Выявление модификационной изменчивости»</i>			§ 3.11, выписать в тетрадь основные характеристики модификационной изменчивости.

	34	Мутационная изменчивость.			§ 3.12, ответить на вопросы.
	35	Основы селекции. Работы Н. И. Вавилова.			§ 3.13 и ответить на вопросы.
	36	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.			§ 3.14, подготовиться к контрольно-обобщающему уроку по теме «Организменный уровень организации живого».
	37	Зачет по теме «Организменный уровень организации живого».			Текст «Краткое содержание главы».
Популяционно-видовой уровень	38	Вид. Критерии вида. <i>Лабораторная работа №2 «Изучение морфологического критерия вида».</i>			§ 4.1, ответить на вопросы.
	39	Популяции.			§4.2.
	40	Биологическая классификация.			§ 4.3.
	41	Обобщающий урок по теме по теме «Популяционно-видовой уровень».			
Экосистемный уровень.	42	Сообщество. Экосистема. Биогеоценоз.			§ 5.1, ответить на вопросы.
	43	Состав и структура сообщества.			§ 5.2, ответить на вопросы.
	44	Потоки вещества и энергии в экосистеме.			§ 5.3, ответить на вопросы.
	45	Продуктивность сообщества.			§ 5.4, ответить на вопросы.
	46	Саморазвитие экосистемы.			§ 5.5, подготовиться к контрольно-

				обобщающему уроку.
	47	Обобщающий урок по теме «Экосистемный уровень».		Проработать текст «Краткое содержание главы».
Биосферный уровень.	48	Биосфера. Среды жизни.		§ 6.1, ответить на вопросы.
	49	Средообразующая деятельность организмов.		§ 6.2, ответить на вопросы.
	50	Круговорот веществ в биосфере		§ 6.3, вопр
	51	Обобщающий урок по теме «Биосферный уровень».		«Краткое содержание главы».
Основы учения об эволюции.	52	Развитие эволюционного учения.		§ 7.1, записать в тетради основные положения теории Ч. Дарвина, повторить § 3.11 и 3.12.
	53	Изменчивость организмов.		§ 7.2, прочитать, § 7.3. самостоятельное изучение.
	54	Борьба за существование. Естественный отбор и его формы.		§ 7.4 и 7.5, повторить § 4.1 и 4.2.
	55	Изолирующие механизмы.		§ 7.4.
	56	Видообразование.		§ 7.7, ответить на вопросы.
	57	Макроэволюция.		§ 7.8, ответить на вопросы.
	58	Основные закономерности эволюции.		§ 7.9, подготовиться к контрольно-обобщающему уроку.
	59	Итоговый зачет по курсу.		Проработать текст «Краткое содержание главы».

Возникновение и развитие жизни на Земле	60	Гипотезы возникновения жизни.			§8.1, ответить на вопросы.
	61	Развитие представлений о возникновении жизни. Современное состояние проблемы.			§ 8.2, 8.3 и 8.4.
	62	Развитие жизни в архее, протерозое и палеозое.			§ 8.5 и 8.6, ответить на вопросы.
	63	Развитие жизни в мезозое.			§ 8.7, ответить на вопросы.
	64	Развитие жизни в кайнозое.			§ 8.8, подготовиться к контрольно-обобщающему уроку.
	65	Обобщающий урок по теме «Возникновение и развитие жизни на Земле».			Проработать текст «Краткое содержание главы».
Основы экологии.	66	Экскурсия «Биогеоценоз широколиственного леса».			<i>Отчёт по экскурсии.</i>
	67	Организм и среда.			§ 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.6.
	68	Биосфера и человек.			§ 10.1, 10.2, 10.3.

Литература для учащихся:

Основная:

1. Каменский А. А., Биология. Введение в общую биологию и экологию. – М.: Дрофа, 2004.

Дополнительная:

1. Евсюков В.В. Мифы о вселенной. – Новосибирск, 1988.

2. Мамонтов С.Г. Биология: Пособие для поступающих в вузы. – М., 1994.

3. Мамонтов С.Г., Захаров В.Б., Козлова Т.А. Основы биологии: Кн. Для самообразования. – М., 1992.

4. Шпинар З.В. История жизни на Земле. – Прага, 1977.

5. Эттенборо Д. Жизнь на Земле. М., 1984.

6. Эттенборо Д. Живая планета. – М., 1988.

Литература для учителя:

1. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин Н.И. Общая биология: Учеб. для 10 – 11 кл. общеобразоват. Учеб. заведений - М.: Дрофа, 2003.

2. Рис Э., Стернберг М. От клеток к атомам: Иллюстрированное введение в молекулярную биологию: Пер с англ. – М.: Мир, 1988.

3. Сухова Т.С., Козлова Т.А., Сонин Н.И. Общая биология. 10 – 11 кл.: Рабочая тетрадь к учебнику / под ред. В.Б. Захарова. – М.: Дрофа, 2003.

4. Уроки общей биологии: Пособие для учителя / В.М. Корсунская, Г.Н. Мироненко, З.А. Мокеева, Н.М. Верзилин. – М.: Просвещение, 1986.

5. Каменский А. А., Биология. Введение в общую биологию и экологию. – М.: Дрофа, 2004.

6. Уфимцева Г.А. Контрольные тесты. Биология. 10 кл. Рабочая тетрадь: учеб. пособие для общеобразоват. учеб. заведений. – Челябинск: Южно-Уральский издательский торговый дом. 1997.

ПРОВЕРЕНО
Протокол заседания
Методического совета
МБОУ СОШ №40

От _____ № _____

Подпись руководителя МО, ФИО