Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Красноармейская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрена на заседании школьного методического объединения естественно-научного цикла _____Пруглова А.М. Протокол № 1 от 28 августа 2023 г.	Принята на заседании педагогического совета Протокол № 2 от 29 августа 2023 г.	Утверждена приказом директора _____Л.В.Гришина Приказ № 316 от « 29 » 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по внеурочной деятельности
«За страницами учебника биологии»
для 9а, классов
на 2023 -2024 учебный год
количество часов- 34 .

Программу составила: Петренко Татьяна Евгеньевна, учитель биологии

Программа «За страницами учебника биологии» разработана в соответствии с требованиями Компонента федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, курс «За страницами учебника биологии» предназначен для учащихся 9-го класса.

п.Красноармейский

2023г

Пояснительная записка.

План внеурочной деятельности разработан с учетом требований следующих нормативных документов:

• Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

• Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 31.05.2021 № 287 (далее – обновленный ФГОС ООО)

• Приказ Министерства просвещения РФ от 22 марта 2021г. №115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

• Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 N 370 "Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования"

• Распоряжение Комитета по образованию от 15.04.2022 № 801-р «О формировании календарных учебных графиков государственных образовательных учреждений Санкт Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2022/2023 учебный год»

• Распоряжения Комитета по образованию от 17.03.2023 №270-р «О внесении изменений в распоряжение Комитета по образованию от 15.04.2022 №801-р»

• Инструктивно-методическое письмо Комитета по образованию от 21.05.2015 N 03- 20-2057/15-0-0 «Об организации внеурочной деятельности при реализации федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования в образовательных организациях Санкт-Петербурга»

• Письмо Минобрнауки России от 18.08.2017 № 09-1672 «О направлении Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности»

- Приказ МБОУ Красноармейской СОШ № 316 от 29.08.2023г

Рабочая программа по внеурочной деятельности «За страницами учебника биологии» для 9 классов.

Направление: общеинтеллектуальное.

Внеурочная деятельность является составной частью учебно-воспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени учащихся.

Основным преимуществом внеурочной деятельности является представление обучающимся возможности широкого спектра занятий, направленных на их развитие и осуществление взаимосвязи и преемственности общего и дополнительного образования в школе и воспитания в семье, для выявления индивидуальности ребёнка. В школе учащиеся получают объем знаний, определенный рамками образовательной программы, конкретной учебной дисциплины. Развитию интеллектуальной одаренности учащихся могут способствовать занятия в системе внеурочной воспитательной работы, организованной при кабинете биологии. Применение игровой методики для развития интеллекта позволит школьникам самостоятельно получать более глубокие знания по отдельным, интересным для них темам, демонстрировать их в интеллектуальных соревнованиях.

Программа внеурочной деятельности разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Основная цель: всестороннее развитие познавательных способностей и организация досуга учащихся.
Задачи:
- расширять кругозор, повышать интерес к предмету, популяризация интеллектуального творчества;
- развивать логическое мышление, умения устанавливать причинно-следственные связи, умения рассуждать и делать выводы, пропаганда культа знаний в системе духовных ценностей современного поколения;
- развивать навыки коллективной работы, воспитание понимания эстетический ценности природы, объединение и организация досуга учащихся.
Программа строится на основе следующих принципов:
- равенство всех участников;
- добровольное привлечение к процессу деятельности;
- чередование коллективной и индивидуальной работы;
- свободный выбор вида деятельности;
- нравственная ответственность каждого за свой выбор, процесс и результат деятельности;
- развитие духа соревнования, товарищества, взаимовыручки;
- учет возрастных и индивидуальных особенностей.
Общая характеристика курса внеурочной деятельности.
Программа внеурочной деятельности носит развивающий характер, целью которой является формирование поисково-исследовательских, коммуникативных умений школьников, интеллекта учащихся.
Развитие личностных качеств и способностей школьников опирается на приобретение ими опыта разнообразной деятельности: учебно-познавательной, проектно-исследовательской, практической, социальной.
Занятия по программе внеурочной деятельности разделены на теоретические и практические. Причём деятельность может носить как групповой, так и индивидуальный характер.
Деятельность школьников при освоении программы имеет отличительные особенности:
- практическая направленность, которая определяет специфику содержания и возрастные особенности детей;
- групповой характер работ будет способствовать формированию коммуникативных умений, таких как умение, распределять обязанности в группе, аргументировать свою точку зрения и др.;
- в содержание деятельности заложено основание для сотрудничества детей с членами своей семьи, что обеспечивает реальное взаимодействие семьи и школы;
- реализует задачу выявления творческих способностей, склонностей и одаренностей к различным видам деятельности посредством вовлечения их в творческую деятельность.
Актуальность программы заключается в формировании мотивации к целенаправленной познавательной деятельности, саморазвитию, а также личностному и профессиональному самоопределению учащихся.
Практическая направленность содержания программы заключается в том, что содержание курса обеспечивает приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем использовать их как в процессе обучения в разных дисциплинах, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач.
Формы занятий внеурочной деятельности: беседа, игра, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, доклад, выступление, выставка, участие в конкурсах и т.д. Данные формы работы дают детям возможность максимально проявлять свою активность, изобретательность, творческий и интеллектуальный потенциал и развивают их эмоциональное восприятие.
Место данного курса в учебном плане.
Программа рассчитана на 1 год обучения (34 часа в год, 1 час в неделю). Занятия по программе проводятся во внеурочное время.
Ценностные ориентиры содержания программы внеурочной деятельности.

В результате освоения программы внеурочной деятельности «За страницами учебника биологии» обучающиеся на ступени основного общего образования:
- получат возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных объектах и явлениях как компонентах единого мира, овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе, приобретут целостный взгляд на мир;
- познакомятся с некоторыми способами изучения природы, начнут осваивать умения проводить наблюдения, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире;
- получат возможность научиться использовать различные справочные издания (словари, энциклопедии, включая компьютерные) и литературу о природе с целью поиска познавательной информации, ответов на вопросы, объяснений, для создания собственных устных или письменных высказываний.

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности «За страницами учебника биологии» .

В результате изучения курса должны быть достигнуты определенные результаты.

Личностные результаты:

У учащегося будут сформированы:
- знания основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;

Учащийся получит возможность для формирования:
- *познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных* умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД

У учащегося будут сформированы:
- умение учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- умение правильности выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия.

Учащийся получит возможность для формирования:
- *самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.*
- *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*
- *проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве*

Познавательные УУД

У учащегося будут сформированы:
- использование учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;

Учащийся получит возможность для формирования:
- *строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;*
- *проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;*
- *устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;*
- *строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;*

Коммуникативные УУД
У учащегося будут сформированы умения
адекватно использовать коммуникативные средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
Учащийся получит возможность для формирования:
формулировать собственное мнение и позицию;
договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
задавать вопросы;
использовать речь для регуляции своего действия;
адекватно использовать речевые средства для решения различ

2. Содержание внеурочной деятельности.

Биология - как наука. (5 час) Уровни организации живого. Свойства живых. Знакомство с царствами живых организмов.
Понятие факта. Гипотезы и теории в науке. Основные биологические теории.
Построение моделей углеводов, белков, жиров и определение их функций для организма.
Построение моделей нуклеиновых кислот и определение их функций для организма.
Синтез белка.
Внеклеточная форма жизни. Вирусы. Прионы.
Понятие клетки.(8 час) Общий план строения клеток эукариот и прокариот. Сходство и отличия в строении клеток эукариот и прокариот.Приготовление питательной среды для микроорганизмов, заселение микроорганизмов в питательную среду.Световой микроскоп, устройство светового микроскопа. Приготовление препаратов из получившихся микробиологических культур.
Митоз и мейоз. Сходства и различия. Изучение под микроскопом, делящихся клеток кожицы лука.
Понятие ткань. Строение тканей растений и животных, их сходства и различия. Рассмотрение готовых препаратов под микроскопом.
Бесполое и половое размножение. Двойное оплодотворение у покрытосеменных.
Онтогенез. Эмбриональное и постэмбриональное развитие. Построение моделей эмбрионального развития.
Эмбриогенез на примере цыпленка. Инкубатор для выращивания цыплят. Запись наблюдений
Генетика (5 час) – наука о наследственности и изменчивости основные генетические понятия и термины.
Решение генетических задач на моно- и дигибридное скрещивание.
Решение генетических задач на кодоминирование и взаимодействие генов.
Решение генетических задач на сцепление генов.
Решение генетических задач генеалогическим методом.
Бактерий(2 час) и Грибы (4 час). Общая характеристика бактерий. Грамположительные и грамотрицательные бактерии.
Значение бактерий. Антибиотики. Вакцинация.Грибы, их общая характеристика, строение и жизнедеятельность. Роль грибов в природе и жизни человека.
Шляпочные грибы. «Строение плодовых тел шляпочных грибов.
Плесневые грибы и дрожжи. «Изучение особенностей строение плесневого гриба мукора и дрожжей». Приготовление микропрепаратов.Грибы-паразиты. Методы борьбы с ними.

Строение растений. Низшие и высшие растения. Сходства и различия.Жизненные циклы растений.Эксперимент по прорастанию семян фасоли. Запись данных в биологический дневник.Изучение строения высших растений с помощью гербария.
Общая характеристика животных (10час). Особенности строения беспозвоночных. Особенности строения позвоночных животных. внешнего строения костей. Сравнение микропрепаратов крови человека и лягушки. Сходства и различия.
Изучение головного мозга человека по муляжам, изменение размера зрачка в зависимости от освещенности, строение анализаторов. Доказательства эволюции. Современные экологические проблемы

3. Тематическое планирование.

№ п/п	Содержание курса	Количество часов
1.	Биология - как наука.	5 час
2.	Понятие клетки.	8 час
3.	Генетика	5 час
4.	Бактерий.	2 час
5.	Грибы .	4 час
6.	Общая характеристика животных.	10 час
	ИТОГО	34 ч

В соответствии с календарным учебным графиком на 2022-2023 учебный год рабочая программа будет реализована в полном объеме за 33 часа. Выполнение рабочей программы в 9 классе в полном объеме можно за счет уплотнения тем

№	Раздел, темы	Количество часов	
		Примерная или авторская программа	Рабочая программа
1	Общая характеристика животных.	10	9

4. Календарно - тематическое планирование.

№	**Тема учебного занятия**	**дата**	**Форма учебного занятия**	**Планируемый результат**

1	Биология - как наука. Уровни организации живого. Свойства живых. Знакомство с царствами живых организмов.	5.09	беседа	обучающиеся должны знать: методику работы с биологическими объектами и микроскопом;
2	Понятие факта. Гипотезы и теории в науке. Основные биологические теории.	12.09	беседа	обучающиеся должны знать: понятия цели, объекта и гипотезы исследования; основные источники информации; правила оформления списка использованной литературы; способы познания окружающего мира (наблюдения, эксперименты); основные этапы организации проектной деятельности (выбор темы, сбор информации, выбор проекта, работа над ним, презентация); источники информации (книга, старшие товарищи и родственники, видео курсы, ресурсы Интернета).
3	Построение моделей углеводов, белков, жиров и определение их функций для организма.	19.09	игра	обучающиеся должны уметь: работать в группе; пользоваться словарями, энциклопедиями другими учебными пособиями;
4	Построение моделей	26.09	коллективные исследования	обучающиеся должны уметь:

	нуклеиновых кислот и определение их функций для организма. Синтез белка.			выделять объект исследования; разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы; выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку; вести наблюдения окружающего мира; планировать и организовывать исследовательскую деятельность; работать в группе.
5	Внеклеточная форма жизни. Вирусы. Прионы.	3.10	практическое занятие	обучающиеся должны знать: понятия цели, объекта и гипотезы исследования; основные источники информации; правила оформления списка использованной литературы; способы познания окружающего мира (наблюдения, эксперименты); основные этапы организации проектной деятельности (выбор темы, сбор информации, выбор проекта, работа над ним, презентация); источники информации (книга, старшие товарищи и родственники, видео курсы, ресурсы Интернета).
6	Понятие клетки.	10.10	беседа	обучающиеся

	Общий план строения клеток эукариот и прокариот. Сходство и отличия в строении клеток эукариот и прокариот.			должны уметь: выделять объект исследования; разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы; выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку; вести наблюдения окружающего мира; планировать и организовывать исследовательскую деятельность; работать в группе.
7	Приготовление питательной среды для микроорганизмов, заселение микроорганизмов в питательную среду.	17.10	коллективное и индивидуальное исследование	обучающиеся должны уметь: работать в группе; пользоваться словарями, энциклопедиями другими учебными пособиями;
8	Световой микроскоп, устройство светового микроскопа. Приготовление препаратов из получившихся микробиологических культур.	24.10	практикум	обучающиеся должны знать: понятия цели, объекта и гипотезы исследования; основные источники информации; правила оформления списка использованной литературы; способы познания окружающего мира (наблюдения, эксперименты); основные этапы организации проектной деятельности (выбор темы, сбор информации, выбор проекта, работа над ним, презентация);

				источники информации (книга, старшие товарищи и родственники, видео курсы, ресурсы Интернета).
9	Митоз и мейоз. Сходства и различия. Изучение под микроскопом, делящихся клеток кожицы лука.	7.11	практическое занятие	обучающиеся должны уметь: выделять объект исследования; разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы; выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку; вести наблюдения окружающего мира; планировать и организовывать исследовательскую деятельность; работать в группе.
10	Понятие ткань. Строение тканей растений и животных, их сходства и различия. Рассмотрение готовых препаратов под микроскопом.	14.11	беседа	обучающиеся должны уметь: работать в группе; пользоваться словарями, энциклопедиями другими учебными пособиями;
11	Бесполое и половое размножение. Двойное оплодотворение у покрытосеменных .	21.11	беседа	обучающиеся должны знать: понятия цели, объекта и гипотезы исследования; основные источники информации; правила оформления списка использованной литературы; способы познания окружающего мира

				(наблюдения, эксперименты); основные этапы организации проектной деятельности (выбор темы, сбор информации, выбор проекта, работа над ним, презентация); источники информации (книга, старшие товарищи и родственники, видео курсы, ресурсы Интернета).
12	Онтогенез. Эмбриональное и постэмбриональное развитие. Построение моделей эмбрионального развития.	28.11	практическое занятие	обучающиеся должны уметь: выделять объект исследования; разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы; выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку; вести наблюдения окружающего мира; планировать и организовывать исследовательскую деятельность; работать в группе.
13	Эмбриогенез на примере цыпленка. Инкубатор для выращивания цыплят. Запись наблюдений.	5.12	беседа	обучающиеся должны знать: понятия цели, объекта и гипотезы исследования; основные источники информации; правила оформления списка использованной литературы; способы познания

				окружающего мира (наблюдения, эксперименты); основные этапы организации проектной деятельности (выбор темы, сбор информации, выбор проекта, работа над ним, презентация); источники информации (книга, старшие товарищи и родственники, видео курсы, ресурсы Интернета).
14	Генетика – наука о наследственности и изменчивости основные генетические понятия и термины.	12.12	практическое занятие	обучающиеся должны уметь: работать в группе; пользоваться словарями, энциклопедиями другими учебными пособиями;
15	Решение генетических задач на моно- и дигибридное скрещивание.	19.12	практическое занятие	обучающиеся должны уметь: выделять объект исследования; разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы; выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку; вести наблюдения окружающего мира; планировать и организовывать исследовательскую деятельность; работать в группе.
16	Решение генетических задач на кодоминирование	26.12	практическое занятие	обучающиеся должны уметь: работать в группе; пользоваться

	и взаимодействие генов.			словарями, энциклопедиями другими учебными пособиями;
17	Решение генетических задач на сцепление генов.	16.1	практическое занятие	обучающиеся должны уметь: выделять объект исследования; разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы; выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку; вести наблюдения окружающего мира; планировать и организовывать исследовательскую деятельность; работать в группе.
18	Решение генетических задач генеалогическим методом.	23.01	практическое занятие	обучающиеся должны уметь: работать в группе; пользоваться словарями, энциклопедиями другими учебными пособиями;
19	Общая характеристика бактерий. Грамположительные и грамотрицательные бактерии.	30.01	практическое занятие	обучающиеся должны знать: понятия цели, объекта и гипотезы исследования; основные источники информации; правила оформления списка использованной литературы; способы познания окружающего мира (наблюдения, эксперименты); основные этапы организации проектной деятельности

				(выбор темы, сбор информации, выбор проекта, работа над ним, презентация); источники информации (книга, старшие товарищи и родственники, видео курсы, ресурсы Интернета).
20	Значение бактерий. Антибиотики. Вакцинация.	06.02	мини-доклады	обучающиеся должны уметь: работать в группе; пользоваться словарями, энциклопедиями другими учебными пособиями;
21	Грибы, их общая характеристика, строение и жизнедеятельность. Роль грибов в природе и жизни человека.	13.02	беседа	обучающиеся должны уметь: выделять объект исследования; разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы; выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку; вести наблюдения окружающего мира; планировать и организовывать исследовательскую деятельность; работать в группе.
22	Шляпочные грибы. «Строение плодовых тел шляпочных грибов.	20.02	беседа	обучающиеся должны уметь: работать в группе; пользоваться словарями, энциклопедиями другими учебными пособиями;
23	Плесневые грибы и дрожжи. «Изучение	27.02	практическое занятие	обучающиеся должны знать: понятия цели,

	особенностей строение плесневого гриба мукора и дрожжей». Приготовление микропрепаратов.			объекта и гипотезы исследования; основные источники информации; правила оформления списка использованной литературы; способы познания окружающего мира (наблюдения, эксперименты); основные этапы организации проектной деятельности (выбор темы, сбор информации, выбор проекта, работа над ним, презентация); источники информации (книга, старшие товарищи и родственники, видео курсы, ресурсы Интернета).
24	Грибы-паразиты. Методы борьбы с ними.	5.03	беседа	обучающиеся должны уметь: работать в группе; пользоваться словарями, энциклопедиями другими учебными пособиями;
25	Строение растений. Низшие и высшие растения. Сходства и различия.	12.03	практическое занятие	обучающиеся должны уметь: выделять объект исследования; разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы; выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку; вести наблюдения окружающего

				мира; планировать и организовывать исследовательскую деятельность; работать в группе.
26	Жизненные циклы растений.	19.03	индивидуальное исследование	обучающиеся должны уметь: работать в группе; пользоваться словарями, энциклопедиями другими учебными пособиями;
27	Эксперимент по прорастанию семян фасоли. Запись данных в биологический дневник.	2.04	практическое занятие	обучающиеся должны уметь: работать в группе; пользоваться словарями, энциклопедиями другими учебными пособиями;
28	Изучение строения высших растений с помощью гербария.	9.04	практическое занятие	обучающиеся должны знать: понятия цели, объекта и гипотезы исследования; основные источники информации; правила оформления списка использованной литературы; способы познания окружающего мира (наблюдения, эксперименты); основные этапы организации проектной деятельности (выбор темы, сбор информации, выбор проекта, работа над ним, презентация); источники информации (книга, старшие товарищи и родственники,

				видео курсы, ресурсы Интернета).
29	Общая характеристика животных.	16.04	беседа	обучающиеся должны уметь: выделять объект исследования; разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы; выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку; вести наблюдения окружающего мира; планировать и организовывать исследовательскую деятельность; работать в группе.
30	Особенности строения беспозвоночных.	23.04	беседа	обучающиеся должны уметь: работать в группе; пользоваться словарями, энциклопедиями другими учебными пособиями;
31	Особенности строения позвоночных животных.	7.05	беседа	обучающиеся должны знать: понятия цели, объекта и гипотезы исследования; основные источники информации; правила оформления списка использованной литературы; способы познания окружающего мира (наблюдения, эксперименты); основные этапы организации проектной деятельности (выбор темы, сбор

				информации, выбор проекта, работа над ним, презентация); источники информации (книга, старшие товарищи и родственники, видео курсы, ресурсы Интернета).
32	Изучение внешнего строения костей. Сравнение микропрепаратов крови человека и лягушки. Сходства и различия.	1.05	практическое занятие	обучающиеся должны уметь: работать в группе; пользоваться словарями, энциклопедиями другими учебными пособиями;
33	Изучение головного мозга человека по муляжам, изменение размера зрачка в зависимости от освещенности, строение анализаторов.	21.05	практическое занятие	обучающиеся должны уметь: выделять объект исследования; разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы; выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку; вести наблюдения окружающего мира; планировать и организовывать исследовательскую деятельность; работать в группе.
		Итого 33		

Учебно- методическое и материально-техническое обеспечение

- Биология. Общая биология. 10-11 классы : учеб.дляобщеобразоват.организаций : профил. уровень : в 2 ч., ч. 1 / (Л. В. Высоцкая, Г. М. Дымшиц и др.) ; под ред. В. К. Шумного и Г. М. Дымшица ; изд-во «Просвещение». – 2-е изд. – М. : Просвещение, 2020.
- Биология. Общая биология : практикум для учащихся 10-11 кл. общеобразоват.организаций : профил. уровень / (Г. М. Дымшиц, О. В. Саблина, Л. В. Высоцкая,П. М. Бородин); Рос.акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». – 2-е изд. - М. : Просвещение, 2020.
- О.Г. Машанова, В.В. Евстафьев. Учебно-методическое пособие по биологии. Основы цитологии. Размножение и развитие организмов. Генетика. Селекция. М.: «Московский лицей», 2015.
- Биология: Большой справочник для школьников поступающих в ВУЗы. А.С. Батуев, М.А. Гуленкова, А.Г. Еленевский и др. 2-е изд. – М.: «Дрофа», 2018.
- Медников Б. М. Биология: формы и уровни жизни: пособие для учащихся / Б. М. Медников. — 2-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 2016

Технические средства обучения: компьютер, проектор, экран, интерактивная доска.

Интернет-ресурсы

- bioword.narod.ru/Биологический словарь.
- bril2002.narod.ru - Биология для школьников. Краткая информ. по разделам: Общая биология, Ботаника, Зоология, Человек.
- en.edu.ru/Естественнонаучный образовательный портал
- nsu.ru Биология в вопросах и ответах - ученые новосибирского Академгородка отвечают на вопросы старшеклассников.
- college.ru - раздел "Открытого колледжа" по Биологии. Учебник, модели, On-line тесты, учителю.
- fipi.ru ФИПИ Открытый банк заданий ЕГЭ
- http://www.informilka.ru/text/database/biology/ Биология, обучающая энциклопедия
- Виртуальная школа Кирилла и Мефодия
- http://pedsovet.alledu.ru/ Всероссийский августовский педсовет
- http://www.1september.ru/ru/ Газета «Первое сентября»
- http://learnbiology.narod.ruИзучаем биологию
- http://edu.tsu.ru/ Образовательный портал ТГУ
- http://www.scientific.ru/ Общенаучный сайт с разнообразной информацией.
- http://promeco.hl.ru/ Промышленная экология
-http://mglinets.narod.ru/ Развитие, биология, генетика.
- http://www.dinos Развитие жизни на Земле
- http://www.panda.org/ Всемирный фонд дикой природы (WWFInternational)
- http://www.greenpeace.org/ Greenpeace
- http://www.greenpeace.ru/ Greenpeace России
- http://www.conservation.org/ConservationInternational
- http://nre.edu.ru/est/r4/ Биологическая картина мира
- www.nature.ok.ru/mlk_nas.htm Редкие и исчезающие животные России
- www.biodan.narod.ru БиоДан. Новости биологии– авторский сайт, на котором собрана интересная и полезная для учителя научная информация, по некоторым разделам биологии: ботанике, зоологии, генетике, антропологии.