МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПРИБОЙНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕЛБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждено»
Руководитель МО учителей естественно-математического цикла	Зам.директора по УР	Директор МКОУ «Прибойновская СОШ»
_____/О.В.Медведева/	_____/С.А.Глебова/	_____/А.А.Андреевская/
Протокол № 1	Протокол № 1	Приказ № 43-о
от «26» августа 2024 г.	от «27» августа 2024 г.	от «28» августа 2024 г..

Рабочая программа
Факультативного курса
«Экзамен на «5»
для обучающейся 9А класса
на 2024– 2025 учебный год

Учитель: Андреева Е.Н.

п. Прибойный, 2024

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе требований к результатам освоения ООП ООО в соответствии с ФГОС ООО (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2021 г. № 1897с изменениями и дополнениями); в соответствии с ООП ООО и учебным планом МКОУ «Прибойновская СОШ», на основе программы элективного курса «Подготовка к сдаче единого государственного экзамена (ЕГЭ) по биологии» В.Н.Семенцова (Программы элективных курсов. Биология. 10-11 классы. Профильное обучение. Сборник 4/авт.-сост. В.И.Сивоглазов, И.Б.Морзунова.- М.: Дрофа, 2009.).

Автором-разработчиком программы В.Н.Семенцовым предусматривается, что при соответствующей переработке данный курс может стать основой для подготовки учащихся к экзамену в форме ОГЭ за курс основной школы, т.е. в 9 классе.

Предлагаемый курс рассчитан на 33 часа, 1 час в неделю в 9 классе.

Содержание факультативного курса

Содержание курса	Количество часов	Виды деятельности	Формы организации деятельности
Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни.	2 ч	познавательная, проблемно-ценностная	лекция, беседа, тестирование
Химический состав живых организмов	2 ч	познавательная, проблемно-ценностная	лекция, беседа, эксперимент, тестирование
Строение клетки	2 ч	познавательная, проблемно-ценностная	лекция, беседа, тестирование
Обмен веществ и превращение энергии.	2 ч	познавательная, проблемно-ценностная	лекция, беседа, тестирование
Размножение и индивидуальное развитие организмов.	2 ч	познавательная, проблемно-ценностная	лекция, беседа, тестирование
Генетика и селекция.	4 ч	познавательная, проблемно-ценностная	лекция, беседа, тестирование

Эволюция.	2 ч	познавательная, проблемно-ценностная	лекция, беседа, тестирование
Экология и учение о биосфере	2 ч	познавательная, проблемно-ценностная	лекция, беседа, экскурсия, тестирование
Многообразие живых организмов	10 ч	познавательная, проблемно-ценностная	лекция, беседа, экскурсия, тестирование
Человек и его здоровье.	3 ч	познавательная, проблемно-ценностная	лекция, беседа, практикум, тестирование
Решение тестовых заданий ОГЭ прошлых лет	3 ч	познавательная, проблемно-ценностная	тестирование, беседа
ИТОГО	34 ч		

Планируемые результаты освоения факультативного курса

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по биологии основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;

2) патриотического воспитания:

отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки;

3) духовно-нравственного воспитания:

готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии;

4) эстетического воспитания:

понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя,

наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;

6) трудового воспитания:

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией;

7) экологического воспитания:

ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;

осознание экологических проблем и путей их решения;

готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения; развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности;

9) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

адекватная оценка изменяющихся условий;

принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;

планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы по биологии основного общего образования, должны отражать овладение следующими универсальными учебными действиями:

Познавательные универсальные учебные действия

1) **базовые логические действия:**

- выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать

несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

2) **базовые исследовательские действия:**

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;

- проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

3) **работа с информацией:**

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;

- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Коммуникативные универсальные учебные действия

1) общение:

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;

выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и

поддержание благожелательности общения;
сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);
самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;
принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы, уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);
выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия, сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;
овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;
ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;
делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся

обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей; оценивать соответствие результата цели и условиям;

различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других; выявлять и анализировать причины эмоций;

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого; регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других

осознанно относиться к другому человеку, его мнению; признавать своё право на ошибку и такое же право другого; открытость себе и другим;

осознавать невозможность контролировать всё вокруг;

овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения ***в 9 классе:***

характеризовать науки о человеке (антропологию, анатомию, физиологию, медицину, гигиену, экологию человека, психологию) и их связи с другими науками и техникой;

объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, отличия человека от животных, приспособленность к различным экологическим факторам (человеческие расы и адаптивные типы людей), родство человеческих рас;

приводить примеры вклада российских (в том числе И. М. Сеченов, И. П. Павлов, И. И. Мечников, А. А. Ухтомский, П. К. Анохин) и зарубежных (в том числе У. Гарвей, К. Бернар, Л. Пастер, Ч. Дарвин) учёных в развитие представлений о происхождении, строении, жизнедеятельности, поведении, экологии человека;

применять биологические термины и понятия (в том числе: цитология, гистология, анатомия человека, физиология человека, гигиена, антропология, экология человека, клетка, ткань, орган, система органов, питание, дыхание, кровообращение, обмен веществ и превращение энергии, движение, выделение, рост, развитие, поведение, размножение, раздражимость, регуляция, гомеостаз, внутренняя среда, иммунитет) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

проводить описание по внешнему виду (изображению), схемам общих признаков организма человека, уровней его организации: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;

сравнивать клетки разных тканей, групп тканей, органы, системы органов человека; процессы жизнедеятельности организма человека, делать выводы на основе сравнения;

различать биологически активные вещества (витамины, ферменты, гормоны), выявлять их роль в процессе обмена веществ и превращения энергии;

характеризовать биологические процессы: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, движение, рост, регуляция функций, иммунитет, поведение, развитие, размножение человека;

выявлять причинно-следственные связи между строением клеток, органов, систем органов организма человека и их функциями, между строением, жизнедеятельностью и средой обитания человека;

применять биологические модели для выявления особенностей строения и функционирования органов и систем органов человека;

объяснять нейрогуморальную регуляцию процессов жизнедеятельности организма человека;

характеризовать и сравнивать безусловные и условные рефлексы, наследственные и ненаследственные программы поведения, особенности высшей нервной деятельности человека, виды потребностей, памяти, мышления, речи, темпераментов, эмоций, сна, структуру функциональных систем организма, направленных на достижение полезных приспособительных результатов;

различать наследственные и ненаследственные (инфекционные, неинфекционные) заболевания человека, объяснять значение мер профилактики в предупреждении заболеваний человека;

выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению человека, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

решать качественные и количественные задачи, используя основные показатели здоровья человека, проводить расчёты и оценивать полученные значения;

аргументировать основные принципы здорового образа жизни, методы защиты и укрепления здоровья человека: сбалансированное питание, соблюдение правил личной гигиены, занятия физкультурой и спортом, рациональная организация труда и полноценного отдыха, позитивное эмоционально-психическое состояние;

использовать приобретённые знания и умения для соблюдения здорового образа жизни, сбалансированного питания, физической активности, стрессоустойчивости, для исключения вредных привычек, зависимостей;

владеть приёмами оказания первой помощи человеку при потере сознания, солнечном и тепловом ударе, отравлении, утоплении, кровотечении, травмах мягких тканей, костей скелета, органов чувств, ожогах и отморожениях;

демонстрировать на конкретных примерах связь знаний наук о человеке со знаниями предметов естественно-научного и гуманитарного циклов, различных видов искусства, технологии, основ безопасности и защиты Родины, физической культуры;

использовать методы биологии: наблюдать, измерять, описывать организм человека и процессы его жизнедеятельности, проводить простейшие исследования организма человека и объяснять их результаты;

соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;

владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (4–5) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изученного раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.

В воспитании детей подросткового возраста (уровень основного общего образования) таким приоритетом является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего, ценностных отношений:

- к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
- к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
- к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
- к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;

Данный ценностный аспект человеческой жизни чрезвычайно важен для личностного развития школьника, так как именно ценности во многом определяют его жизненные цели, его поступки, его повседневную жизнь.

Тематическое планирование

Содержание курса	Количество часов
Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни.	2 ч
Химический состав живых организмов	2 ч
Строение клетки	2 ч
Обмен веществ и превращение энергии.	2 ч
Размножение и индивидуальное развитие организмов.	2 ч
Генетика и селекция.	4 ч
Эволюция.	2 ч
Экология и учение о биосфере	2 ч
Многообразие живых организмов	10 ч
Человек и его здоровье.	2 ч
Решение тестовых заданий ОГЭ прошлых лет	2 ч
Резерв	1 ч
ИТОГО	33ч

Календарно – тематическое планирование

№ урока	Дата проведения	Тема урока	Электронные цифровые ресурсы
1	4.09	Вводное занятие. Биология - наука о живом мире	https://infourok.ru/konspekt-vvodnogo-uroka-po-biologii-na-temu-biologiya-nauka-o-zhivom-mire-klass-3825010.html
2	11.09	Решение типовых заданий ОГЭ	
3	18.09	Элементный химический и молекулярный состав.	https://www.yaklass.ru/p/biologia/9-klass/stroenie-i-sistemy-zhizneobespecheniia-kletki-17330/khimicheskie-veshchestva-v-kletke-16040
4	25.09	Решение типовых заданий ОГЭ	
5	2.10	Типы клеточной организации. Органоиды клетки и их функции.	https://www.yaklass.ru/p/biologia/9-klass/stroenie-i-sistemy-zhizneobespecheniia-kletki-17330/sushchnost-kletochnoi-teorii-poverkhnostnyi-apparat-kletki-tcitoplazma-ia_-16038/re-d2f21c1c-cf21-4f90-a595-c41d7d2f7daa
6	9.10	Решение типовых заданий ОГЭ	
7	16.10	Типы питания живых организмов. Метаболизм.	https://www.yaklass.ru/p/biologia/9-klass/vnutrikletochnye-biokhimicheskie-reaktcii-16037/avtotrofnoe-i-geterotrofnoe-pitanie-kletki-fotosintez-17332/re-ae3ffa6e-1832-43cf-ad71-cafccd48b4d7
8	23.10	Решение типовых заданий ОГЭ	
9	6.11	Воспроизведение клеток: митоз, мейоз. Размножение и индивидуальное развитие организмов.	https://www.yaklass.ru/p/biologia/10-klass/razmnozhenie-zhivykh-organizmov-6844021/zhiznennyi-put-kletki-6844022/re-de6ec18c-0630-40cc-aed5-10554ed6e712
10	13.11	Решение типовых заданий ОГЭ	
11	20.11	Наследственность и изменчивость. Законы	https://foxford.ru/wiki/biologiya/nasledstvennost-i-izmenchivost-zhivyh-

		Менделя.	organizmov?srsltid=AfmBOoqnDP7qJi8nVetzxqF6gmx9Dr9fumE9ZWnhr9fM_pS640jmIqeD&utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F
12	27.11	Методы генетики. Селекция, центры происхождения культурных растений.	https://foxford.ru/wiki/biologiya/geneticheskie-osnovy-selektsii-zakon-gomologicheskih-ryadov?srsltid=AfmBOorsLnnbHKW_2Wj7cFC7BcePwYD9ErF8IZGTKobgvbYHOmpNUEpl
13	4.12	Методы генетики. Селекция, центры происхождения культурных растений.	
14	11.12	Решение типовых заданий ОГЭ	
15	18.12	Эволюционное учение Ч. Дарвина Развитие органического мира. Происхождение человека.	https://www.yaklass.ru/p/biologia/9-klass/osnovy-evoliutcionnogo-ucheniia-246743/formirovanie-predstavlenii-ob-evoliutcii-uchenie-ch-darvina-249360/re-c5e8abf3-3af9-47fc-ab22-ba14259467b0
16	25.12	Решение типовых заданий ОГЭ	
17	15.01	Экологические факторы. Популяции. Экологические системы. Понятие о биосфере.	https://www.yaklass.ru/p/biologia/11-klass/osnovy-ekologicheskikh-znanii-6844047/nadvidovye-biologicheskie-sistemy-6844056/re-91e62666-2fd3-4aca-9421-049dcdd7c852
18	22.01	Решение типовых заданий ОГЭ	
19	29.01	Вирусы. Бактерии. Грибы. Лишайники.	https://infourok.ru/virusy-bakterii-griby-lishajniki-uglublennyj-uroven-6249048.html
20	5.02	Решение типовых заданий ОГЭ	
21	12.02	Подцарство низшие растения, водоросли. Ткани и органы высших растений: вегетативные органы и генеративные органы высших растений.	https://www.yaklass.ru/p/biologia/5-klass/izuchaem-tcarstvo-rasteniia-15609/nizshie-rasteniia-vodorosli-vysshie-sporovye-rasteniia-13989/re-edc3da09-f160-468a-b9fb-8033cc7fc942
22	19.02	Подцарство высшие растения	https://foxford.ru/wiki/biologiya/tsarstvo-rasteniya-nizshie-i-vysshie-rasteniya-klassifikatsiya-rasteniy#:~:text=%
23	26.02	Решение типовых заданий ОГЭ	

24	5.03	Подцарство Простейшие (Одноклеточные)	https://foxford.ru/wiki/biologiya/odnokletochnye-sarkodovye-zhgutikovye-infuzorii?srsltid=AfmBOoqLzouc3Sd-yfEtIlgQAgiIFWfXHgo7790jc0wkI9UtglBwtjGQ
25	12.03	Подцарство Многоклеточные, тип Кишечнополостные, Черви	https://foxford.ru/wiki/biologiya/tip-kishechnopolostnye?srsltid=AfmBOopD9018e6hksMKrXy54RVuINk7XaI4Yd68pi0WMya1Da1CM24VG
26	19.03	Тип Моллюски. Тип Членистоногие: Класс Ракообразные, Класс Паукообразные, Класс Насекомые.	https://foxford.ru/wiki/biologiya/tip-kishechnopolostnye?srsltid=AfmBOopD9018e6hksMKrXy54RVuINk7XaI4Yd68pi0WMya1Da1CM24VG
27	2.04	Тип Хордовые	https://foxford.ru/wiki/biologiya/tip-hordovye?srsltid=AfmBOoq4DZlMhaN4zsmZ39cjOERNDMC0naRd2K3qDFcCtU2XjwOCd3nR
28	9.04	Решение типовых заданий ОГЭ	
29	16.04	Системы органов в организме человека	https://foxford.ru/wiki/biologiya/obschiy-obzor-organizma-cheloveka-organy-i-sistemy-organov?srsltid=AfmBOop4ocMMyK-Jru2ZrsMPs5uekZ_I4E_9SdU_eVWtClKRW4JI5gd_
30	23.04	Системы органов в организме человека	https://foxford.ru/wiki/biologiya/obschiy-obzor-organizma-cheloveka-organy-i-sistemy-organov?srsltid=AfmBOop4ocMMyK-Jru2ZrsMPs5uekZ_I4E_9SdU_eVWtClKRW4JI5gd_
31	30.04	Решение типовых заданий ОГЭ	
32	7.05	Решение типовых заданий ОГЭ	
33	14.05	Решение типовых заданий ОГЭ	
34	21.05	Решение типовых заданий ОГЭ	

Материально-техническое обеспечение.

Материально-техническое оснащение кабинета биологии необходимо для организации процесса обучения в целях достижения результатов освоения основной образовательной программы.

Лабораторный инструментарий необходим для проведения наблюдений и исследований в природе, постановки и выполнения опытов, в целом — для реализации научных методов изучения живых организмов.

Натуральные объекты используются как при изучении нового материала, так и при проведении исследовательских работ, подготовке проектов, обобщении и систематизации, по строении выводов с учётом выполненных наблюдений. Живые объекты следует содержать в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями и правилами техники безопасности.

Комплекты печатных демонстрационных пособий:

(таблицы, транспаранты, портреты выдающихся учёных-биологов).

Картотека с заданиями для индивидуального обучения, организации самостоятельных работ обучающихся, проведения контрольных работ.

Натуральные объекты: Гербарии , основные группы растений, сельскохозяйственные растения, растительные сообщества.

Коллекции: Голосеменные растения, семена и плоды**,** чучела позвоночных животных**,** рыба, голубь, сорока, крыса**,** комплекты микропрепаратов.

Раздаточные

Лупа ручная, микроскоп

Комплект таблиц «Человек и его здоровье 2. Регуляторные системы»

Портреты биологов.

Рабочая программа обеспечена учебно - методическим комплектом:

Богданов Н.А. Биология. 9 класс. Основной государственный экзамен. Типовые тестовые задания. Изательство «Экзамен», 2019

Лернер Г.И ОГЭ 2019. Биология. Комплекс материалов для подготовки учащихся. ФИПИ

Богданов Н.А. Биология. 9 класс. Основной государственный экзамен. Типовые тестовые задания. Изательство «Экзамен»,2019

Лернер Г.И ОГЭ 2019. Биология. Комплекс материалов для подготовки учащихся. ФИПИ

Интернет ресурсы: http://www.fipi.ru/, https://bio-oge.sdamgia.ru/