**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Дроновская средняя общеобразовательная школа**

 **имени Героя Советского Союза Ильи Кирилловича Хахерина**

**Карачевского района Брянской области**



**Рабочая программа**

**по биологии**

**для 10 класса**

**на 2023 – 2024 учебный год**

Количество часов за год: 35

Количество часов в неделю: 1

***Составитель программы:***

***учитель химии высшей категории***

***Сорокина Татьяна Анатольевна, стаж работы 40 лет***

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основании:

-Федерального закона от 29.12.2012года,№273–ФЗ«Об образовании в Российской Федерации»(ред.от02.07.2021);

-Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021

№287"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования"(зарегистрирован05.07.2021№64101);

-Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 августа 2022г.№732«О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный

Стандарт среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г №413;

-Приказа Министерства просвещения РФ от 23.11.2022№1014«Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

-Основной образовательной программы среднего общего образования (одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28.06.2016 N 2/16-з);

-Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 №1645, от 31.12.2015 №1578, от 29.06.2017 №613, Приказов Минпросвещения России от 24.09.2020 №519, от 11.12.2020 №712);

-Основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ Дроновская СОШ им.И.К.Хахерина с дополнениями и изменениями;

Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования;

учебного плана МБОУ Дроновская СОШ им.И.К.Хахерина;

Положения о требованиях к составлению рабочей программы учителями-предметникамиот04.04.2017г,протокол№ 4.

Информация о количестве учебных часов, на которое рассчитана рабочаяпрограммавсоответствии сучебным планом:

Рабочаяпрограмма10,11классыпостроена израсчета**35**часоввгод10класси**34**

часавгодв11классе,1часвнеделю.

Учебно-методический комплексобразовательного процесса 10, 11 классовпобиологии

Биология(базовыйуровень)10,11классыФГОС(ЛинияЖизни)ПасечникВ.В.,КаменскийА.А.,РубцовА.М.(подред.ПасечникаВ.В.),(Просвещение,2019).

Предлагаемыйучебник—основнойэлементинформационно-образовательнойсреды УМК по биологии «Линия жизни» для 10 класса (базовый уровень). УчебниквыполняетфункциюодногоизинструментовдостиженияобразовательныхрезультатовпобиологиивсоответствиистребованиямиФГОССПОО.Разнообразиезаданий,деятельностныйблок«Моялаборатория»позволяютотрабатыватьширокийспектрнеобходимыхуменийикомпетенций.

Обучениеподанномуучебникупоможеткадетам:

* узнатьоролибиологиивформированиисовременнойнаучнойкартинымираиеѐвлияниенаразвитиетехнологий;
* получитьцелостноепредставлениеотакихуровняхорганизациижизни,какорганизменный,популяционно-видовой,экосистемныйибиосферный;
* определитьсвоиинтересыисклонностивобластибиологии;
* применитьполученныетеоретическиезнанияпобиологиинапрактике;
* попробоватьсебявисследовательскойипроектнойдеятельности;
* получитьинформациюосвязанныхссовременнойбиологиейпрофессияхиихместенарынкетруда;

-задуматься об экологических последствиях антропогенной деятельности и о том,каким образом возможно предотвращения еѐ негативного влияния на популяции,экосистемыи биосферу.

Содержаниеучебногокурса

**Общиецелиизадачиучебногопредметадляуровняобучения.**

Изучение биологии на ступени основного общего образованиянаправленонадостижениеследующих целей:

* + освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид,экосистема);историиразвитиясовременныхпредставленийоживойприроде;выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки вформировании современной естественной картины мира; методах научногопознания;
	+ овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний впрактической деятельности людей, развитий современных технологий;проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявленияестественныхиантропогенныхизменений;находитьианализировать

информациюоживыхобъектах;

* + развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческихспособностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии,вошедшихвобщечеловеческуюкультуру;сложныхипротиворечивыхпутейразвития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций,различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходеработысразличными источникамиинформации;
	+ воспитание убежденности в возможности познания живой природы,необходимости бережного отношенияк природной среде, собственномуздоровью;уважениякмнениюоппонентаприобсуждениибиологическихпроблем;
	+ использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни дляоценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде,здоровьюдругихлюдейи собственномуздоровью;обоснованияи

соблюдениямерпрофилактикизаболеваний.

Содержаниекурса10класс:

Раздел1.**Введение(5 часов)**

Раздел 2.**Молекулярный уровень (12 часов)**Раздел 3. **Клеточный уровень (16 часов)**Резерв– 2 часа

Предметныерезультатыосвоенияконкретногоучебногопредмета

***(базовыйуровень):***

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программыпобиологии являются:

* 1. формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях еѐразвития,историческибыстромсокращениибиологическогоразнообразияв

биосфере в результате деятельности человека для создания естественно - научнойкартинымира;

* 1. формированиепервоначальныхсистематизированныхпредставленийо

биологическихобъектах,процессах,явлениях,закономерностях,обосновных

биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого инеживого в биосфере, наследственности и изменчивости; овладение понятийнымаппаратомбиологии;

* 1. приобретение опыта использования методов биологической науки и проведениянесложных биологических экспериментов для изучения живых организмов ичеловека,проведениеэкологическогомониторингавокружающейсреде;
	2. формированиеосновэкологическойграмотности:способностиоценивать

последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровьечеловека;выбиратьцелевыеисмысловыеустановкивсвоихдействияхипоступкахпо отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознаниенеобходимостидействий по

сохранениюбиоразнообразияиприродныхместообитанийвидоврастенийиживотных;

* 1. формирование представлений о значении биологических наук в решениипроблемрациональногоприродопользования,защитыздоровьялюдейвусловияхбыстрогоизмененияэкологического качества окружающейсреды;
	2. освоение приѐмов оказания первой помощи, рациональной организации труда иотдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных,уходазаними.
	3. сформированность представлений о роли и месте биологии в современнойнаучнойкартинемира;пониманиеролибиологиивформированиикругозораифункциональнойграмотностичеловекадлярешенияпрактических задач;
	4. владениеосновополагающимипонятиямиипредставлениямиоживойприроде,ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологическойтерминологиейи символикой;
	5. владениеосновнымиметодаминаучногопознания,используемымипри

биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение,проведениенаблюдений;выявлениеиоценкаантропогенныхизмененийвприроде;

* 1. сформированность умений объяснять результаты биологическихэкспериментов,решатьэлементарныебиологическиезадачи;
	2. сформированность собственной позиции по отношению к биологическойинформации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическимпроблемами путямихрешения.

Планируемыерезультатыосвоенияучащимисяобразовательнойпрограммы:

Требованиянабазовомуровненаправленынареализациюдеятельностного,практико-ориентировочногоиличностноориентированногоподходов:освоениеучащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями иумениями,востребованнымивповседневнойжизни,позволяющимиориентироватьсявокружающеммире,значимымидлясохраненияокружающейсредыи собственного здоровья

Врезультатеизучениябиологиинабазовомуровне ученикдолжен

Знать/понимать:

* + основныеположениябиологическихтеорий(клеточная,эволюционнаятеорияЧ.Дарвина);ученияВ.И.Вернадскогообиосфере;сущностьзаконовГ.Менделя,закономерностейизменчивости;
	+ строениебиологическихобъектов:клетки;геновихромосом;видаиэкосистем(структура);
	+ сущностибиологическихпроцессов:размножение,оплодотворение,действиеискусственногоиестественногоотбора,формированиеприспособленности,образование видов, круговоротвеществ ипревращения энергиив экосистемахибиосфере;
	+ вкладвыдающихсяученыхвразвитиебиологическойнауки;

Уметь:

* + объяснять:рольбиологиивформированиинаучногомировоззрения;вкладбиологических теорий в формирование современной естественнонаучной картинымира;единстваживойинеживойприроды,родствоживыхорганизмов;отрицательноевлияниеалкоголя,никотина,наркотическихвеществнаразвитиезародышачеловека;влияниемутагеновнаорганизмчеловека,экологическихфакторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причиныэволюции, изменяемости видов, нарушений развития организмов, наследственныхзаболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранениямногообразия видов;
	+ решатьэлементарныебиологическиезадачи;составлятьэлементарныесхемыскрещиванияисхемыпереносавеществиэнергиивэкосистемах(цепипитания);
	+ описыватьособейвидовпоморфологическомукритерию;
	+ выявлятьприспособленияорганизмовксредеобитания,источникимутагеноввокружающейсреде(косвенно),антропогенныеизменениявэкосистемахсвоейместности;
	+ сравнивать:биологическиеобъекты(химическийсоставтелживойинеживойприроды, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы иагроэкосистемы своей местности), процессы (естественныйи искусственный отбор,половоеибесполоеразмножение)иделатьвыводынаосновесравнения;
	+ анализировать и оценивать разные гипотезы сущности жизни, происхождение жизнии человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствиясобственнойдеятельности вокружающейсреде;
	+ изучатьизменениявэкосистемахнабиологическихмоделях;
	+ находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебныхтестах, справочниках, научно- популярных изданиях, компьютерных базах данных,Интернет-ресурсах) икритически ееоценивать;
	+ использоватьприобретенныезнанияиумениявпрактическойдеятельностииповседневнойжизни:

для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусныхи других заболеваний,стрессов, вредных привычек; правилповедения вприроднойсреде;

оказанияпервойпомощиприпростудныхидругихзаболеваниях,отравлениипищевымипродуктам

**Видыиформыконтроляпобиологии10класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема. |  | Количество |  |
| четверть | Количествочасов. | Лабораторныхработ. | Практическихработ. | Экскурсий. | Контрольныетесты | Лабораторные и практические работы(название) |
|  | Повторение | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | Введение | 1 | 5 | 2 | 0 | 0 | 1 | Лабораторная работа 1«Использование различных методов приизучениибиологическихобъектовЛабораторнаяработа2«Механизмысаморегуляции». |
| 2 | Молекулярныйуровень | 1-3 | 12 | 2 | 0 | 0 | 2 | Лабораторнаяработа3«ОбнаружениеЛипидов,углеводов,белковспомощьюкачественныхреакций»Лабораторная работа 4 «Каталитическая активность ферментов (на примереамилазы)» |
| 3 | Клеточныйуровень | 3-4 | 16 | 5 | 1 | 0 | 2 | Лабораторнаяработа5«Техникамикроскопирования».«Сравнение строения клеток растений, животных грибов и бактерий подмикроскопомнаготовыхмикропрепаратах иихописание».Лабораторная работа 6 «Наблюдение плазмолиза и деплазмолиза в клеткахкожицылука».Лабораторная работа 7 «Приготовление, рассматривание и описаниемикропрепаратовклетокрастений».Лабораторная работа 8 «Наблюдение движения цитоплазмы на примерелистаэлодеи».Лабораторная работа 9«Сравнение строения клеток растений, животных,грибови бактерий».Практическая работа 1 Решение элементарных задач по молекулярнойбиологии. |
|  | **Итогозагод.** |  | **35** | **9** | **1** | **0** | **5** |  |

НОРМЫИКРИТЕРИИОЦЕНИВАНИЯ

**Оценивание устного ответа учащихсяОтметка"5"**ставится вслучае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объѐма программногоматериала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов ипримеровобобщать,делатьвыводы,устанавливатьмежпредметныеивнутрипредметныесвязи,творческиприменяетполученныезнаниявнезнакомойситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочѐтов при воспроизведении изученного материала, приустныхответах устранениеотдельныхнеточностейспомощьюдополнительныхвопросовучителя,соблюдениекультурыустной речи.

Отметка"4":

1. Знаниевсегоизученногопрограммногоматериала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов ипримеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применятьполученныезнания напрактике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочѐты при воспроизведении изученногоматериала,соблюдение основныхправилкультурыустнойречи.

**Отметка"3"**(уровеньпредставлений,сочетающихсясэлементаминаучныхпонятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы,затруднениеприсамостоятельномвоспроизведении,необходимостьнезначительнойпомощипреподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах навидоизменѐнныевопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученногоматериала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.**Отметка"2"**:
4. Знаниеи усвоениематериаланауровненижеминимальныхтребованийпрограммы,отдельныепредставления об изученномматериале.
5. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах настандартныевопросы.
6. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведенииизученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устнойречи.

Оценкавыполненияпрактических(лабораторных)работ.

**Отметка"5"**ставится,еслиученик:

1. правильноопределилцельопыта;
2. выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательностипроведенияопытов иизмерений;
3. самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимоеоборудование,всеопытыпровелвусловияхирежимах,обеспечивающихполучениерезультатови выводовснаибольшей точностью;
4. научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. Впредставленномотчетеправильноиаккуратновыполнилвсезаписи,таблицы,рисунки,графики,вычисленияисделалвыводы;
5. проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места ипорядокнастоле, экономноиспользует расходныематериалы).

7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы сматериаламии оборудованием.

**Отметка"4"**ставится,если учениквыполнилтребованиякоценке"5",но:

1. опытпроводилвусловиях,необеспечивающихдостаточнойточностиизмерений;
2. илибылодопущенодва-тринедочета;
3. илинеболееоднойнегрубойошибкииодногонедочета,
4. илиэкспериментпроведеннеполностью;
5. иливописаниинаблюденийизопытадопустилнеточности,выводысделалнеполные.

**Отметка"3"**ставится,еслиученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чемнаполовину, однако объѐм выполненной части таков, что позволяет получить правильныерезультатыивыводыпоосновным,принципиальноважнымзадачамработы;
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опытапровелспомощью учителя;иливходепроведенияопытаиизмеренийбылидопущеныошибкивописаниинаблюдений, формулированиивыводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов сбольшейпогрешностью;иливотчѐтебылидопущенывобщейсложностинеболеедвух

ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.)не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результатвыполнения;

1. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, всоблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием),котораяисправляется по требованиюучителя.

**Отметка"2"**ставится,еслиученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, неподготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяетсделатьправильныхвыводов;
2. илиопыты,измерения,вычисления,наблюденияпроизводилисьнеправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченныевтребованияхк оценке"3";
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, воформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе свеществамииоборудованием,которыенеможетисправитьдажепотребованиюучителя.

Оценкасамостоятельныхписьменныхиконтрольныхработ.

**Отметка"5"**ставится,еслиученик:

1.выполнил работубезошибок инедочетов;

2)допустилнеболееодногонедочета.

**Отметка"4"**ставится,еслиучениквыполнилработуполностью,нодопустилвней:

1. неболееоднойнегрубой ошибкииодногонедочета;
2. илинеболеедвух недочетов.

**Отметка "3"** ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы илидопустил:

1. неболеедвухгрубых ошибок;
2. илинеболееоднойгрубойиоднойнегрубойошибкииодногонедочета;
3. илинеболеедвух-трех негрубых ошибок;
4. илиоднойнегрубойошибкиитрехнедочетов;
5. илиприотсутствииошибок,ноприналичиичетырех-пятинедочетов.

**Отметка"2"**ставится,еслиученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может бытьвыставленаоценка"3";
2. илиеслиправильновыполнилменееполовиныработы.

Оценкавыполнениятестовыхработпобиологии:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| оценка | минимум | максимум |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 5 | 90 % | 100 % |
| 4 | 71 % | 89 % |
| 3 | 51 % | 70 % |
| 2 | 0 % | 50% |

**Оцениваниепроектнойработыпобиологии**

Общиетребованиякпроектнойработепобиологии.

Представляемыйпроектдолжениметьтитульныйлистсуказанием:фамилии, имени,отчества исполнителяируководителя(ей)проекта,название проекта,года написанияработы, указаниемцелей и задачпроектной работы.

Содержаниепроектнойработыдолжновключатьтакиеразделы,как:

* введение, в котором обосновывается актуальность выбранной илирассматриваемойпроблемы;
* местоивремявыполненияработы;
* краткоеописаниеиспользуемыхметодиксссылкаминаихавторов(еслитаковыенеобходимыдля работы илииспользовались вней);
* систематизированные,обработанныерезультатыисследований;
* выводы,сделанныепослезавершенияработынадпроектом;
* практическоеиспользованиерезультатовпроекта;
* социальнаязначимостьпроекта;
* приложение:фотографии,схемы,чертежи,гербарии,таблицысостатистическимиданнымии т.д.

Критерииоценкипроектовпобиологии:

* четкостьпоставленнойцелиизадач;
* тематическаяактуальностьиобъемиспользованнойлитературы;
* обоснованностьвыбранныхметодикдляпроведенияисследований;
* полнотараскрытиявыбраннойтемы проекта;
* обоснованностьвыводовиихсоответствиепоставленнымзадачам;
* уровеньпредставленныхданных,полученныхвходеисследованиявыбраннойпроблемы(объекта), ихобработка(принеобходимости);
* анализполученныхданных;
* наличиевработевыводаили практическихрекомендаций;
* качество оформления работы (наличие фотоматериалов, зарисовок, спискаиспользуемойлитературы,гербарных материаловкпроектампоботаникеит.д.).

Критерииоценкивыступлениядокладчикапозащитепроекта:

* обоснованностьструктурыдоклада;
* вычленениеглавного;
* полнотараскрытиявыбраннойтематикиисследованияпризащите;
* использованиенаглядно-иллюстративногоматериала;
* компетентность, эрудированность докладчика (выступающего) и умение его быстроориентироватьсявсвоейработеприответахнавопросы,задаваемыекомиссией(членамижюриилиэкспертнойкомиссией);
* уровеньпредставлениядокладапопроекту(умениепользоватьсяприизложениидокладаиответахнавопросыматериалами,полученнымивходеисследования),

четкостьиясностьприответахнавсевозникающиевходедокладавопросыпопроекту,чтоявляетсянеотъемлемымпоказателемсамостоятельностивыполненияработыпо выбранной теме.

Литератураисредстваобучения:

Программа: Программа по биологии для общеобразовательных школ (сборник Биология.Рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни». 10―11 классы: учеб.пособие для общеобразовательных. организаций: базовый уровень / В. В. Пасечник, Г. Г.Швецов,Т. М.Ефимова. ― М.: Просвещение, 2017

Учебник: Биология. Общая биология. 10-11 кл.: учебник для общеобразовательныхучреждений/А.А.Каменский, В.В.Пасечник,А.М.Рубцов:-М.,Просвещение.2019.

дляучителя

1. Анастасова Л.П. Общая биология. Дидактические материалы. – М.: Вентана-Граф,1997.
2. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология. Справочник для старшеклассников ипоступающихввузы.–М.: АСТ-пресс, 2006.
3. Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии для поступающих в ВУЗы. – М.:Оникс21 век, 2005.
4. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин НИ. Общая биология: Учеб.для 10 – 11 кл.общеобразоат.Учеб.заведений-М.: Дрофа,2005.
5. РисЭ.,СтернбергМ.Отклетоккатомам:Иллюстрированноевведениевмолекулярнуюбиологию: Пер сангл.– М.: Мир, 1988.
6. Сухова Т.С., Козлова Т.А., Сонин Н.И. Общая биология. 10 – 11 кл.: Рабочаятетрадь кучебнику/под ред. В.Б.Захарова.–М.: Дрофа,2003.
7. Уроки общей биологии: Пособие для учителя / В.М. Корсунская, Г.Н. Мироненко,З.А.Мокеева, Н.М. Верзилин.–М.: Просвещение, 1986.
8. Криксунов Е. А., Пасечник В. В. Экология. 10 (11) класс: Учеб.для бщеобразоват.учеб.заведений. 5-еизд., дораб.М.:Дрофа,2001. – 256с
9. Реймерс Н. Ф. Краткий словарь биологических терминов: Кн. для учителя. – 2-еизд.М.: Просвещение, 1995.– 368 с.
10. Реймерс Н. Ф. Начала экологических знаний.М.: Издательство МНЭПУ, 1993. –261 с.
11. Энциклопедиядлядетей.Глав.Ред.В.А.Володин.М.:Аванта+,2001.–448с.
12. Верзилин Н.М., Корсунская В.М. Общая методика преподавания биологии. – М.:Просвещение,1986.
13. Захаров В.Б, Мустафин А.Г. Общая биология: тесты, вопросы, задания. – М.:Просвещение,2003.
14. Иванова Т.В., Калинова Г.С., Мягкова А.Н. Сборник заданий по общей биологии. –М.:Просвещение, 2002.
15. Мишина Н.В. Задания для самостоятельной работы по общей биологии. 11 класс. –М.:Просвещение, 1985.
16. Шишкинская Н.А. Генетика и селекция: Теория. Задания. Ответы. – Саратов:Лицей, 2005.

**Дополнительнаялитературадляучащихся:**

1. М.В.Высоцкая тренажер по общей биологии для учащихся 10-11 классов и поступающих вВУЗы.Тренировочные задачи – Волгоград:Учитель,2005.
2. М.В.Высоцкая Общая биология 9-11 классы: разноуровневые упражнения и тестовые задания–Волгоград: Учитель,2008.
3. Т.А.Афонина.Практическоепособиесзаданиями.-М.:Форум-интра,2009
4. Г.И.Лернер. Уроки биологии. Общая биология.10-11 классы. Тесты, вопросы, задачи.- М.:Эксмо,2005
5. В.В. Пасечник Авторская программа среднего (полного) общего образования по биологии 10-11классы.–М.:Дрофа2010
6. М.В. Оданович, Н.И. Старикова,Е.М. Гаджиева, Е. Ю.Щелчкова Биология 5-11классы:развернутоетематическоепланирование–Волгоград:Учитель,2009

Япознаюмир;Детскаяэнциклопедия:Амфибии.АвторБ.Ф.Сергеев; -М.:ООО«Фирма

«Издательство АСТ»»; ООО «Астрель», 2011. – 480 с.: ил.; Лабораторный практикум. Биология 6-11класс(учебное электронное издание).

1. Л.В.Сорокина.Тематические зачѐтыпобиологиив10-11классах-М.:Сфера,2008
2. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов кучебникамлинииПономаревойИ.Н.)(<http://school-collection.edu.ru/>).
3. [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru/)–газета«Биология»-приложениек«1сентября».
4. <http://bio.1september.ru/urok/>-Материалы к уроку. Все работы, на основе которых создан сайт,былиопубликованывгазете "Биология".Авторамисайта проделанабольшаяработапо

систематизированию газетных статей с учѐтом школьной учебной программы по предмету"Биология".

1. [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru/)–научныеновостибиологии
2. <http://ebio.ru/>- Электронный учебник «Биология». Содержит все разделы биологии: ботанику,зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционнуютеориюиэкологию. Можетбыть рекомендованучащимся длясамостоятельной работы.
3. <http://www.gbmt.ru/>-ГосударственныйБиологическиймузейим.К.А.Тимирязева.

Виртуальныеэкскурсии:Животныевмифахилегендах,Животные-строители,Заботаопотомстве,

Опасные животные. Цифровые копии фонда музея могут быть использованы в качествеиллюстраций

***Календарно-тематическоепланирование«БИОЛОГИЯ.10 КЛАСС»***

1часвнеделю,всего 35ч(базовыйуровень)

(Учебник: Биология. Общая биология. 10-11 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений / А.А.Каменский, В.В.Пасечник,А.М.Рубцов:-М.,Просвещение. 2019»)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Темаурока/Типурока** | Календарные срокипроведения | **Планируемые образовательные результаты(всоответствии с ФГОС)** |  |
|  | **предметные** | **метапредметныеУУД** | **личностные** | Виды иформыконтроля | Примечание |
| **Повторение(2ч.)** |  |
|  |  |  | Освоениепредметныхзнаний:Экологиякакнаука.Научиться | **Познавательные:** даватьопределения понятий,классифицировать,самостоятельно выбиратьоснования и критерии дляклассификации,устанавливатьпричинно-следственные связи.**Регулятивные**: работать поплану, сверять свои действия споставленной целью и, принеобходимости, исправлятьошибкисамостоятельно.**Коммуникативные:**продуктивновзаимодействовать сосверстникамипривыполнениисовместнойработы. | формирование иразвитиепознавательногоинтереса к изучениюбиологии, умениеприменятьполученные знания впрактическойдеятельности,пониманиеистинныхпричинуспеховинеудачвучебнойдеятельности. |  |  |
|  |  |  | объяснять |
| 1 | Взаимосвязиорганизмовиокружающейсреды. | 1неделя | значениепонятий:*экология,* |
|  |  |  | *среда* |
|  |  |  | *обитания,* |
|  |  |  | *экологически* |
|  |  |  | *ефактор,* |
|  |  |  | *толерантно* |
|  |  |  | *сть,* |
|  |  |  | *лимитирую* |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | *щие**факторы,адаптация*Влияниеэкологических факторовнаорганизмы.Толерантность.Лимитирующиефакторы.Адаптацияорганизмов. |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Освоение | **Познавательные:**структурировать учебныйматериал и выделять в немглавное, составлять схемы,формулироватьопределенияпонятий,составлятьвопросы.**Регулятивные:**формулировать цель урока иставитьзадачи,необходимыедля ее достижения,планироватьсвоюдеятельностьипрогнозировать ее результаты.**Коммуникативные:**продуктивновзаимодействовать сосверстникамипривыполнениисовместной работы, владетьустной и письменной речью,монологической контекстнойречью. | формирование иразвитиепознавательногоинтереса к изучениюбиологии, научногомировоззрения,пониманиеистинныхпричинуспеховинеудачвучебнойдеятельности. |  |  |
|  |  |  | предметных |
|  |  |  | знаний: |
|  |  |  | Местообита |
|  |  |  | ние |
|  |  |  | организма. |
|  |  |  | Экологическ |
|  |  |  | аяниша. |
|  |  |  | Типы |
|  |  |  | взаимодейст |
|  |  |  | вия |
|  |  |  | популяций |
| 2 | Взаимосвязиорганизмовиокружающейсреды. | 2неделя | разныхвидов.Экологическ |
|  |  |  | ие |
|  |  |  | взаимодейст |
|  |  |  | вия |
|  |  |  | организмов. |
|  |  |  | Типы |
|  |  |  | экологическ |
|  |  |  | их |
|  |  |  | взаимодейст |
|  |  |  | вий.Научить |
|  |  |  | сяобъяснять |
|  |  |  | значение |
|  |  |  | понятий: |
|  |  |  | *симбиоз,* |
|  |  |  | *хищничеств* |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | *о,паразитизм,конкуренция.* Структураэкосистем.Видоваяструктура.Пространственнаяструктура.Компонентыэкосистемы.Сравнениеестественныхиискусственныхэкосистем.Экосистемыгорода. |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Темаурока/Типурока** | Календарные срокипроведения | **Планируемые образовательные результаты(всоответствии с ФГОС)** |  |
| **предметные** | **метапредметныеУУД** | **личностные** | Виды иформыконтроля | Примечание |
| **Введение(5ч.)** |
| 3 | Биологиявсистеменаук*Вводный**Актуализациязнаний* | 3неделя | Иметьпредставлениеобиологии,какнаукео живой природе; опрофессиях,связанных сбиологией; обуровневойорганизации живойприроды.Знаниебиологи-ческих наук иобъектов их изу-чения.Знаниепризнаковживыхорганизмов, умениедавать имхарактеристику.Различениеобъ-ектовживойинеживойприроды.Знаниеи | Определятьместобиологии в системе наук.Оценивать вкладразличныхучѐных-биологов в развитие наукибиологииВыделятьосновныеметоды биологическихисследовании.Объяснятьзначениебиологии для пониманиянаучнойкартинымираСоставлениенаосновеработысучебникомидругимиинформационнымиисточниками схемы,раскрывающей этапыпроведениянаучногоисследованияиихвзаимосвязь.Умениеопределятьцель | Воспитание уучащихсячувствагордости зароссийскуюбиологическуюнауку.Познавательныйинтерескестественнымнаукам.Понимание мно-гообразияиединстваживой природы наосновании знаний опризнакахживого.Реализацииэтическихустановокпоотношениюкбиологическимоткрытиям,исследованиямиих | Тематический.Индивидуальная. |  |
| 4 | Объектизучениябиологии*Беседасэлементамиобъяснения,составлениетаблицы* | 4неделя | Тематический.Индивидуальная.Групповая. |  |
| 5 | Методы научногопознаниявбиологии**Лабораторнаяработа1****«Использование различныхметодовпри****изучении биологическихобъектов** | 5неделя | Текущий.Фронтальная,парная,групповая. |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *Комбинированный.* |  | соблюдениеправилработывкабинетебиологии | урокаиставитьзадачи,необходимые для еедостижения.Умениевосприниматьинформациюнаслух,работать в составетворческихгрупп. | результатам; |  |  |
| 6 | Биологические системыиихсвойства**Лабораторнаяработа2****«Механизмысаморегуляции».***Комбинированный.* | 6неделя | Текущий.Фронтальная. |  |
| 7 | **Обобщающийурокпотеме:****«Биология в системе наук.Методы научногопознания в биологии»(контрольныйтест1)***Урок обобщения и систематизациизнаний* | 7неделя | Текущий.Фронтальная,парная,групповая. |  |
| **Молекулярныйуровень(12ч.)** |
| 8 | Молекулярный уровень:общаяхарактеристика*Урокизученияипервичногозакреплениязнаний* | 8неделя | Знать основныеметодыизученияклетки; иметьпредставление омолекулярномуровне организацииживого.Знатьсостав, | Определять предмет,задачии методыисследованияцитологиикакнауки.Объяснять значениецитологическихисследований дляразвитиябиологиии | Уметь объяснятьнеобходимостьзнаний о клеточнойтеории дляпонимания единствастроения ифункционированияорганическогомира. | Тематический.Групповая**.** |  |
| 9 | Неорганическиевещества:вода,соли*Комбинированный.* | 9неделя | Текущий.Фронтальная, |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | строение и функцииорганическихвеществ, входящих всоставживого;Знать определениеосновополагающихпонятий:атомыимолекулы,органические инеорганическиевещества,ковалентнаясвязь,макроэлементы,микроэлементы,биополимеры:гомополимеры игетерополимеры.Особенностихимическогосоставаживых организмов.Неорганические ивещества. Роль воды,минеральныхсолейворганизме.Особенностихимическогосоставаживых организмов.Органические | другихбиологическихнаукОбъяснять значениеклеточной теории дляразвития биологииСравниватьхимическийсостав живыхорганизмови телнеживойприроды,делатьвыводынаосновесравнения. Объяснятьроль неорганических иорганическихвеществ в клеткеХарактеризовать клеткукакструктурнуюединицуживого.Развитие познавательногоинтересакизучениюбиологииимежпредметныхзнаний при изученииматериала охимических связях вмолекулахвеществ,искусственном полученииорганическихвеществидр.Решениебиологических | Овладениеинтеллектуальнымиумениями:доказывать, строитьрассуждения,анализировать,делатьвыводы.Сформированностьпознавательныхинтересов имотивов,направленных наизучениетемы.Владениесоставляющимиучебно-исследовательскойдеятельностью.Уметь объяснять иприменять знания впрактическойдеятельностиУважительноотноситься кучителю иодноклассникам.Находить выход изспорныхситуаций. | парная. |  |
| 10 | Липиды,их строениеифункции.*Комбинированный* | 10неделя | Текущий.Фронтальная,парная. |  |
| 11 | Углеводы, их строение ифункции.*Комбинированный* | 11неделя | Текущий.Фронтальная,парная. |  |
| 12 | Белки, состав и структура.Функциибелков*Комбинированный,выборочнаяпроверкатетрадей*Белки.Комбинированный | 12неделя | Текущий.Фронтальная,парная,групповая. |  |
| 13 | **Лабораторнаяработа3****«Обнаружение****Липидов, углеводов, белков спомощью качественныхреакций»***урок-практикум* | 13неделя | Текущий.Фронтальная,индивидуальная. |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 14 | Ферменты **-** Биологическиекатализаторы.**Лабораторнаяработа4****«Каталитическаяактивность ферментов (напримере****амилазы)»***Комбинированный* | 14неделя | вещества. Рольуглеводов, липидов,белков, нуклеиновыхкислот, АТФ ворганизмеМеханизм действиякатализаторов вхимическихреакциях. Энергияактивации.Строение фермента:активный центр,субстратнаяспецифичность.Коферменты.Отличия ферментовот химическихкатализаторов.Белки-активаторы ибелки-ингибиторыЗнать о вирусах какнеклеточныхформахжизни. | задач в целяхподготовкикЕГЭ.Проводить биологическиеисследования и делатьвыводы на основеполученныхрезультатов.Применять модели и схемыдлярешенияучебныхипознавательныхзадач;Владеть приѐмамисмысловогочтения,составлять тезисы и планы -конспекты по результатамчтения; классифицироватьи выбирать критерии дляклассификации. | Критичноеотношение к своимпоступкам,осознаниеответственности заихпоследствия.Понимание значенияобучениядляповседневнойжизни.Формированиесобственнойпозиции поотношению кбиологическойинформации,получаемойиз разныхисточников.Развитиепознавательногоинтереса приизучениидополнительногоматериала | Текущий.Фронтальная,индивидуальная. |  |
| 15 | **Обобщающийурокпотеме****«Химический состав клетки»(контрольныйтест2)***Урокобобщенияисистематизациизнаний* | 15неделя | Текущий.Фронтальная,индивидуальная |  |
| 16 | Нуклеиновыекислоты:ДНКи РНК*Комбинированный* | 16неделя | Тематический.Индивидуальная. |  |
| 17 | АТФ и другие нуклеотиды.Витамины*Комбинированный* | 17неделя | Текущий.Фронтальная. |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 18 | Вирусы*Комбинированный.* | 18неделя |  |  | учебника | Тематический.Индивидуальная. |  |
| 19 | **Обобщающийурокпотеме****«Молекулярный уровеньорганизации живой природы»(контрольныйтест3)***Урокобобщенияисистематизациизнаний* | 19неделя | Текущий.Фронтальная,индивидуальная |  |
| **Клеточныйуровень(16 ч.)** |
| 20 | Клеточный уровень: общаяхарактеристика. Клеточнаятеория**Лабораторная работа 5Техникамикроскопирования****«Сравнение строения клетокрастений,животных****грибовибактерийподмикроскопомна****готовых микропрепаратах и ихописание».***Вводный.Актуализациязнаний* | 20неделя | Знать основныеметоды изученияклетки; основныеположенияклеточной теории;иметь представлениео клеточном уровнеорганизацииживогоОпределениеосновополагающихпонятий:цитология, методыизученияклетки, | Определять предмет,задачии методыисследованияцитологиикакнауки.Объяснять значениецитологическихисследований дляразвития биологии идругихбиологическихнаукОбъяснятьзначение | Уметь объяснятьнеобходимостьзнаний о клеточнойтеории дляпонимания единствастроения ифункционированияорганическогомира.Овладениеинтеллектуальнымиумениями:доказывать, строитьрассуждения,анализировать, | Текущий.Фронтальная,индивидуальная |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 21 | Строение клетки.Клеточная мембрана.Цитоплазма. Клеточныйцентр. Цитоскелет**Лабораторнаяработа6****«Наблюдение****плазмолиза и деплазмолиза вклетках****кожицылука».***Беседа* | 21неделя | ультрацентрифугирование, клеточнаятеория.Знать особенностистроения клеткиэукариот ипрокариот.Строение клетки.Сходствопринциповпостроения клетки.Основные части иорганоиды клетки,ихфункцииОпределениеосновополагающихпонятий,характеризующихособенностистроения органоидовклетки.Знать об обменевеществ ипревращениеэнергии как основежизнедеятельностиклетки.Иметьпредставлениеогене, кодоне,антикодоне, | клеточной теории дляразвитиябиологииХарактеризоватьклеткукакструктурнуюединицуживого.Выделятьсущественныепризнаки строенияклетки.Различатьнатаблицахиготовыхмикропрепаратахосновные части иорганоидыклетки.Наблюдатьиописыватьклетки на готовыхмикропрепаратахОбъяснять особенностиклеточногостроенияорганизмов. Выявлятьвзаимосвязи междустроением и функциямиклеток.Проводить биологическиеисследованияиделать | делатьвыводы.Сформированностьпознавательныхинтересов имотивов,направленных наизучениетемы.Владениесоставляющимиучебно-исследовательскойдеятельностью.Уметь объяснять иприменять знания впрактическойдеятельностиУважительноотноситься кучителю иодноклассникам.Находить выход изспорныхситуаций.Продуктивноеобщение ивзаимодействиевпроцессесовместнойучебнойдеятельности сучѐтомпозиции | Текущий.Фронтальная,индивидуальная. |  |
| 22 | Рибосомы.ЯдроЭндоплазматическаясеть.*Комбинированный.* | 22неделя | Тематический.Индивидуальная. |  |
| 23 | Вакуоли. Комплекс Гольджи.Лизосомы.**Лабораторнаяработа7****«Приготовление,рассматриваниеиописаниемикропрепаратов клетокрастений».***Комбинированный.* | 23неделя | Текущий.Фронтальная,индивидуальная. |  |
| 24 | Митохондрии. Пластиды.Органоиды движения. Клеточныевключения.**Лабораторнаяработа8****«Наблюдение****движенияцитоплазмынапримерелиста****элодеи».** | 24неделя | Текущий.Фронтальная,индивидуальная |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *Комбинированный.* |  | триплете, знатьособенностипроцессовтрансляции итранскрипции.Знать способыпитанияорганизмов.Иметьпредставление офазахмитоза,процессередупликации,жизненном циклеклетки,интерфазеЗнатьпроцессыжизнедеятельностиклетки.Определениеосновополагающихпонятий:обмен веществ,энергетическийобмен,пластический обмен,метаболизм. Гликолиз.Клеточноедыхание. ЦиклКребса.Дыхательнаяцепь. | выводы на основеполученныхрезультатов.Сравнивать строениеэукариотических ипрокариотическихклетокна основе анализаполученных данныхВыделятьсущественныепризнаки процессовобменавеществ.ОбъяснятькосмическуюрольфотосинтезавбиосфереВыделятьсущественныепризнакипроцессабиосинтезабелковиегомеханизмВыделять существенныепризнакипроцессовжизнедеятельностиклетки.Объяснять механизмырегуляции процессовжизнедеятельностив | другихучастниковдеятельности приобсуждениивлияниянаркогенныхвеществ напроцессывклетке.Использованиесредств ИКТ врешениикогнитивных,коммуникативных иорганизационныхзадач.Овладение методаминаучного познания,используемыми прибиологическихисследованияхвпроцессевыполнениялабораторныхработ. |  |  |
| 25 | Особенности строения клетокпрокариотовиэукариотов.**Лабораторнаяработа9****«Сравнение****строения клеток растений,животных,****грибовибактерий».***Комбинированный* | 25неделя | Текущий.Фронтальная,индивидуальная. |  |
| 26 | **Обобщающийурокпотеме****«Особенности строения клетокживых организмов»(контрольныйтест4)***Урокобобщенияисистематизациизнаний* | 26неделя | Текущий.Фронтальная,индивидуальная. |  |
| 27 | Обменвеществипревращениеэнергиивклетке.*Урокизученияипервичногозакреплениязнаний.* | 27неделя | Текущий.Фронтальная. |  |
| 28 | Энергетическийобменвклетке.*Комбинированный.* | 28неделя | Тематический.Индивидуальная. |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 29 | Типы клеточного питания.Фотосинтез и хемосинтез.*Комбинированный.* | 29неделя | Окислительноефосфориллирование.Иметьпредставление отипахклеточногопитания:фотосинтезихемосинтезЗнать, какпроисходятосновныеэтапыбиосинтеза белка.хранение,передачаиреализациянаследственнойинформации вклетке. Уметьпользоватьсягенетическимкодом.Решатьбиологическиезадачи, связанныесопределениемпоследовательностинуклеиновых кислотиустановлениемсоответствий междунейипоследовательностью аминокислот впептиде. | клетке.Определятьмитозкак основу беспологоразмноженияи ростаПостроениементальнойкартыпонятийотражающейсущностьполовогоразмноженияорганизмов.Продуктивноеобщениеивзаимодействиев процессе совместнойучебнойдеятельности с учѐтомпозиции другихучастниковдеятельностипри обсуждениивопросов мейотическогоделенияклетки.Овладение методаминаучного познания впроцессе сравниванияпроцессов митоза имейоза, процессовобразованиямужскихиженских половых клеток учеловека.Демонстрациянавыковпознавательной |  | Текущий.Фронтальная. |  |
| 30 | Пластический обмен: биосинтезбелков*Комбинированный.* | 30неделя | Тематический.Индивидуальная. |  |
| 31 | Регуляция транскрипции итрансляциивклеткеиорганизме.*Комбинированный.* | 31неделя | Текущий.Фронтальная. |  |
| 32 | Делениеклетки.Митоз.*Комбинированный.* | 32неделя | Тематический.Индивидуальная. |  |
| 33 | Деление клетки. Мейоз.Половыеклетки**Практическаяработа«Решениеэлементарных задач помолекулярнойбиологии».***Комбинированный.* | 33неделя | Текущий.Фронтальная,индивидуальная. |  |
| 34 | **Обобщающийурокпотеме****«Клеточныйуровень****организации живой природы»(контрольныйтест5)***Урокобобщенияисистематизации* | 34неделя | Текущий.Фронтальная,индивид |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *знаний* |  | задачи помолекулярнойбиологии | рефлексии |  | уальная. |  |
| 35 | **Промежуточная аттестация (контрольная работа)** | 35неделя | Текущий.Фронтальная,индивидуальная,групповая. |  |

ПреподавательОД(физика,химияибиология) ( )

Листкорректурырабочейпрограммыпопредмету«Биология»10 класс

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Дата****проведенияпо КТП** | **Причина корректировкипрограммы** | **Корректировка** | **Дата****проведенияурока** | **Росписьпреподавателя** |
| **1четверть** |
| 1. |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Впервойчетверти проведено: поплану–,фактически–  |  |  |
| **2четверть** |
| 2. |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Вовторой четвертипроведено:поплану–,фактически–  |  |  |
| **3четверть** |
| 3. |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Втретьейчетверти проведено:поплану–,фактически–  |  |  |
| **4четверть** |
| 4. |  |  |  |  |  |
|  |  |  | В четвертой четверти проведено: по плану –,фактически–  |  |  |
|  |  |  | Поплану– 70,фактическипроведено – Программавыполненаполностью |  |  |

Преподаватель ОД (физика, химия и биология)В.Милѐшина