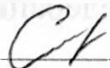


Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа №1» г. Вологды.

«Согласовано»

Руководитель МО


 /Сахарнов М.А./  
ФИО

Протокол № 7

от «25» августа 2016 г.

«Согласовано»


Заместитель директора по УВР

 /Гусева Л.Н./  
ФИО

«25» августа 2016г.

«Утверждаю»

Директор школы

 /Коршак Н.Г./  
ФИО

Приказ № 104

от «27» августа 2016г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет	биология
Класс(ы)/очно-заочная группа (ы)	11 группа
Форма обучения	очно-заочная
Уровень	базовый
Количество часов	35
Срок освоения	1 год
Учитель	Орлова Светлана Александровна
Категория	первая

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол № 27  
от «30» августа 2016г.

2016\_\_ - 2017\_\_ учебный год

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА:**

<p>1. Нормативно-правовые и методические документы</p>	<p>- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Часть II. Среднее (полное) общее образование. / Министерство образования Российской Федерации. – М. 2004</p> <p>-</p> <p>Авторы: Г.М. Дымшиц, О.В. Саблина Биология Программы общеобразовательных учреждений 10-11 классы Базовый и профильный уровень 3-е издание Москва « Просвещение» 2009. Стр.5</p> <p>Биология.Общая биология. 10-11 классы: учеб.для общеобразовательных учреждений: базовый уровень/ (Д.К. Беляев. П.М. Бородин, Н.Н.Воронцов и др.) под ред. Д.К.Беляева, Г.М. Дымшица; Рос акад.наук, Рос. акад. образования, изд-во « Просвещение». -9-е изд.-М.: Просвещение , 2010.</p>									
<p>2. Особенности организации учебного процесса</p>	<p>Количество часов в неделю: 1 Количество годовых часов: 35</p>									
<p>3. Формы контроля знаний, умений и навыков</p>	<p>тесты, контрольные и самостоятельные работы, практические и лабораторные работы, контрольные срезы знаний, тесты;собеседование.</p>									
<p>4. Отличительные особенности рабочей программы по сравнению с примерной/авторской</p>	<p>По учебному плану МОУ «Вечерняя школа №1» на 2017 – 2018 учебный год на предмет биология отводится 35 ч. По программе 10-11 класс 70 ч, 1 час в неделю ;3 ч резервное время. На 10 класс 36ч. Количество часов в теме № 4 «Основы генетики и селекции» сокращено в соответствии с учебным планом школы.</p> <table border="1" data-bbox="775 1805 1477 2063"> <thead> <tr> <th data-bbox="775 1805 1046 1980">Раздел</th> <th data-bbox="1046 1805 1262 1980">Количество часов по авторской программе</th> <th data-bbox="1262 1805 1477 1980">Количество часов по РП</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="775 1980 1046 2024"></td> <td data-bbox="1046 1980 1262 2024">10 класс</td> <td data-bbox="1262 1980 1477 2024"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="775 2024 1046 2063"><i>Тема</i></td> <td data-bbox="1046 2024 1262 2063"></td> <td data-bbox="1262 2024 1477 2063"></td> </tr> </tbody> </table>	Раздел	Количество часов по авторской программе	Количество часов по РП		10 класс		<i>Тема</i>		
Раздел	Количество часов по авторской программе	Количество часов по РП								
	10 класс									
<i>Тема</i>										

	1.Введение	1	1
	2.Клетка- единица живого	17	17
	3.Размножение и развитие организмов	6	6
	4.Основы генетики и селекции	12	11
	<b>Всего часов год</b>	36	35

## Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса

### Требование к уровню подготовки обучающихся

В результате изучения биологии на базовом уровне учащиеся должны **понимать:**

- **строение биологических объектов:** клетки; генов и хромосом; структуру вида и экосистем;
- **сущность биологических процессов:** размножения, оплодотворения
- **вклад выдающихся ученых** в развитие биологической науки;

**знать:**

биологическую терминологию и символику, основные структуры и функции клетки, роль основных органических и неорганических соединений, сущность обмена веществ, закономерности индивидуального развития и размножения организмов, основные законы наследственности и изменчивости.

**уметь:**

решать генетические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах; применять полученные знания для охраны собственного здоровья, а также для оценки негативного влияния человека на природу и выработки разумного отношения к ней. В процессе работы с учебником учащиеся должны научиться делать конспекты и рефераты, готовить и делать сообщения, а также критически оценивать бытующие среди населения и в средствах массовой информации спекулятивные и некомпетентные взгляды на некоторые результаты и возможности современной биологии.

- **объяснять:** роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды;
- **сравнивать:** биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- **анализировать и оценивать** различные гипотезы сущности жизни.
- **находить** информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).
- **освоение знаний** о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытий в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- **овладение умениями** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, в ходе работы с различными источниками информации;
- **воспитание** убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- **использование** приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

## Содержание учебного предмета, курса

Раздел	часы	Содержание
1.Введение	1	Биология — наука о живой природе. Основные признаки живого. Биологические системы. Уровни организации жизни. Методы изучения биологии. Значение биологии.
2.Клетка-единица живого	17	<p><b>Химический состав клетки</b></p> <p>Биологически важные химические элементы. Неорганические (минеральные) соединения. Биополимеры. Углеводы, липиды. Белки, их строение и функции. Нуклеиновые кислоты. АТФ и другие органические соединения клетки.</p> <p><b>Структура и функции клетки</b></p> <p>Развитие знаний о клетке. Клеточная теория. Цитоплазма. Плазматическая мембрана. Эндоплазматическая сеть. Комплекс Гольджи и лизосомы. Митохондрии, пластиды, органоиды движения, включения. Ядро. Строение и функции хромосом. Прокариоты и эукариоты.</p> <p><b>Обеспечение клеток энергией</b></p> <p>Обмен веществ и превращение энергии — свойство живых организмов. Фотосинтез. Преобразование энергии света в энергию химических связей. Обеспечение клеток энергией за счет окисления органических веществ без участия кислорода. Биологическое окисление при участии кислорода.</p> <p><b>Наследственная информация и реализация ее в клетке</b></p> <p>Генетическая информация. Ген. Геном. Удвоение ДНК. Образование информационной РНК по матрице ДНК. Генетический код. Биосинтез белков. Вирусы. Профилактика СПИДа.</p>

3.Размножение и развитие организмов	6	<p><b>Размножение организмов</b></p> <p>Деление клетки. Митоз. Бесполое и половое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение.</p> <p><b>Индивидуальное развитие организмов</b></p> <p>Зародышевое и постэмбриональное развитие организмов. Влияние алкоголя, никотина и наркотических веществ на развитие зародыша человека. Организм как единое целое.</p>
4.Основы генетики и селекции	11	<p>Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Менделя. Генотип и фенотип. Аллельные гены. Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Половые хромосомы. Наследование, сцепленное с полом.</p> <p><b>Закономерности изменчивости</b></p> <p>Модификационная и наследственная изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мутационная изменчивость. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости Н. И. Вавилова. Наследственная изменчивость человека. Лечение и предупреждение некоторых наследственных болезней человека.</p> <p><b>Генетика и селекция</b></p> <p>Одомашнивание как начальный этап селекции. Учение Н. И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Методы современной селекции. Успехи селекции. Генная и клеточная инженерия. Клонирование.</p>





Наименование раздела	Тема урока	Номер урока	Элементы содержания/ Цель урока	Домашнее задание
Введение в биологию. 1 час	Предмет и задачи общей биологии. Уровни организации живой материи. Основные свойства живого. Многообразие живого мира. Критерии живых систем. Значение биологии.	1.	Роль биологии как науки. Цели, задачи, предмет изучения биологии, её методы и теории. Биология, микология, биотехнология, биофизика, биохимия, радиобиология. Биология как наука. Становление биологии как науки. Популяция, биогеоценоз, биосфера, филогенез, онтогенез таксон, система, иерархия. Уровни организации живой природы. Краткая характеристика естественной системы классификации живых организмов. Царства живой природы. Жизнь, открытая система, наследственность, изменчивость. Отличительные особенности живых организмов от неживых тел. Обмен веществ, процессы синтеза и распада. Особенности развития.	С 4,5
Клетка-единица живого 17ч	<i>Тема 1. Химический состав клетки</i> Неорганические соединения Биополимеры. Углеводы.	2.	Особенности химического состава живых организмов. Микроэлементы и макроэлементы, их вклад в образование неорганических и органических веществ молекул живого вещества. Вода. Минеральные соли.	Р1 глава1 П 1 ,2?1-3
	Углеводы в жизни растений, животных, микроорганизмов. Липиды.	3.	Углеводы. Липиды. Гормоны. Органические вещества и их роль в организме. Полимер.	П 2 ?1-3
	Биополимеры. Белки, их строение строение. Функции белков.	4.	Белки – биологические полимеры. Уровни структурной организации белка. Функции белковых молекул. Пептид.	П 3?1-3 П 4 ?1-3

	Биополимеры. Нуклеиновые кислоты. Типы нуклеиновых кислот.(ДНК)(РНК) Функции ДНК .	5.	Нуклеиновые кислоты – биополимеры. ДНК, РНК. Функции нуклеиновых кислот.	П 5 записи
	Основные виды РНК. АТФ и другие органические соединения.	6.	Строение молекулы АТФ. Функции АТФ.	П 5 ?1-6 П 6
	Регуляторные и сигнальные вещества Витамины.	7.	Авитаминоз.Гормоны.	П 6 ? 1-3
	<i>Тема 2 .Структура и функции клетки</i> Клеточная теория Цитоплазма. Плазматическая мембрана. Эндоплазматическая сеть.Комплекс Гольджи и лизосомы.	8.	Строение и функции клеточной мембраны. Цитоплазма эукариотической клетки. Особенности строения растительных клеток.	Глава 2 П 7 ?1-3 П 8 ?1-4
	Цитоплазма. Митохондрии,пластиды, органоиды движения, включения Ядро.Прокариоты и эукариоты <b>Л.Р.№ 1 «Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание».</b>	9.	Прокариоты. Эукариоты. Хромосомы. Кариотип. Соматические клетки. Гаплоидный набор хромосом. Диплоидный набор хромосом. Ядро, хромосома, ген, ядрышко.	П 9 ?1-4 П 10 ?1-3
	<b>Л.Р.№ 2 « Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений (эпидермис традесканции, кожицы лука)</b>	10.	Особенности строения растительной, животной, грибной клеток.	записи

	<b>Л.Р.№ 3» Сравнение строения клеток растений, животных, грибов, и бактерий».</b>	11.	Особенности строения растительной, животной, грибной клеток.	записи
	<b>Л.Р. №4» Наблюдение плазмолиза и деплазмолиза в клетках кожицы лука».</b> <b>Л.Р.№5» Изучение каталитической активности ферментов в живых тканях(на примере каталазы)»</b>	12.	Плазмолиз.Деплазмолиз.Ферменты.Каталаза.	записи
	<i>Тема 3 .Обеспечение клеток энергией</i>  Фотосинтез.Преобразование энергии света в энергию химических связей.	13.	Ассимиляция. Диссимиляция. Фермент. Обмен веществ и превращение энергии – признак первых живых организмов, основа жизнедеятельности клетки. Синтез белка и фотосинтез – важнейшие реакции обмена веществ.	Глава 3 П11 ?1-5
	Обеспечение клеток энергией за счет окисления органических веществ без участия кислорода Биологическое окисление при участии кислорода.	14.	Хемосинтез.фотолиз.Граны. Цикл Кребса.	П 12 ?1-2 П 13 ?1-4
	<i>Тема №4. Наследственная информация и реализация ее в клетке</i>  Генетическая информация. Удвоение ДНК Образование информационной РНК по матрице ДНК. Генетический код.	15.	Ген. Триплет, Генетический код. Кодон. Транскрипция. Антикодон. Трансляция.Репликация.Геном.	Глава 4 П 14 ? 1-5 П 15 ?1-4

	Биосинтез белков Регуляция транскрипции и трансляции.	16.	Оперон. Промотор. Триплет. Оператор. Репрессор. Субстрат.	П 16 ? 1-3 П 17 ? 1-4
	Вирусы. Межпредметные связи с неорганической и органич. Химией. <b>Зачет №1»Клетка – единица живого» . среда</b>	17.	.Интерфероны.Плазмида.	П 18 ? 1-2
	Генная и клеточная инженерия.	18.	Генная и клеточная инженерия. Биотехнология.	П 19 ? 1-3
<b>Размножение и развитие организмов 6 ч</b>	<i>Тема 5. Размножение организмов</i> Деление клетки. Митоз. Бесполое размножение	19.	Размножение. Половое и бесполое размножение. Виды бесполого размножения. Хроматиды. Клеточный цикл. Фазы митоза.	Р2 глава 5 П 20 ? 1-2 П 21 ? 1-4
	Половое размножение Мейоз	20.	Половое размножение растений и животных, его биологическое значение. Гаметогенез. Гамета. Зигота. Сперматозоиды. Яйцеклетки. Партогенез з. Мейоз. Конъюгация. Перекрест хромосом. Гомологичные хромосомы. Диплоидный набор хромосом.	П 21 П 22 ? 1-4
	Образование половых клеток и оплодотворение.	21.	Оплодотворение, его биологическое значение. Сперматогенез. Овогенез . Созревание. Двойное оплодотворение.	П 23 ? 1-5
	<i>Тема 6. Индивидуальное развитие организмов.</i> Зародышевое и постэмбриональное развитие организмов.	22.	Рост и развитие организмов. Онтогенез и его этапы. Эмбриональное развитие организмов. Дробление. Бластула. Гастроула. Гастроуляция. Эктодерма. энтодерма. Мезодерма. Формы постэмбрионального периода развития. Прямое и не прямое развитие. Полный и неполный метаморфоз .	Глава 6 П 24

			Биологический смысл развития с метаморфозом. Дифференцировка клеток.	
	Органогенез.	23.	Органогенез.Нейрула.	П 24 ?1-4
	Организм как единое целое.	24.	Саморегуляция.Гомеостаз. Обмен веществ. Фотопериодизм.Анабиоз.	П 25 71-4
Основы генетики и селекции 11ч	<i>Тема 7 .Основные закономерности явлений наследственности</i>  История представлений о наследственности и изменчивости. История развития генетики. Основные понятия генетики. Признаки и свойства, гены, генотип, фенотип.	25.	Аллельные гены. Генетика. Ген. Генотип. Изменчивость. Наследственность. Фенотип. Чистые линии. Наследственность и изменчивость – свойства организмов.Чистая линия. Альтернативные признаки.	Р3глава7 Записи. П 27
	Основные закономерности наследственности. Закономерности наследования признаков, выявленные Менделем Гибридологический метод изучения наследования признаков Менделя.	26.	Наследственность, гибрид.Гибридологический метод.	П 26
	Законы Менделя. 1 закон Менделя. Закон единообразия первого поколения. 2 закон Менделя - закон расщепления.	27.	Гибритизация. Расщепление признаков 3:1. Единообразии первого поколения. . Доминантный признак. Многогибридное скрещивание. Рецессивный признак.Гомозигота, гетерозигота,неполное доминирование.	П 26

	Причина расщепления признаков у гибридов. Анализирующее скрещивание. Дигибридное и полигибридное скрещивание. 3 закон Менделя закон независимого комбинирования.	28.	Анализирующее скрещивание. Условия проявления закона независимого скрещивания. Соотношение генотипов и фенотипов при проявлении закона независимого наследования <b>9:3:3:1</b>	П 26?1-4 П 28?1-7
	Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование генов. Генетика пола.	29.	Кроссинговер, конъюгация. Группа сцепления. Сцепленные гены. Морганиды. Гетерогаметный пол. Гомогаметный пол. Половые хромосомы. Наследование признаков у человека. Наследственные заболевания, сцепленные с полом.	П 29?1-2 П 30 ?1-4
	Взаимодействие генов .Внеядерная наследственность. <b>Л.Р. № 6»Составление простейших схем скрещивания «.</b>	30.	Множественное действие гена. Материнское наследование. Комплементарность. Плейотропия. Эпистаз.	П 31 ?1-3
	<b>Л.Р.№7» Решение генетических задач и составление родословных»</b> .Взаимодействие генотипа и среды при формировании признака	31.	Закономерности наследования признаков. Качественные и количественные признаки. Норма реакции.	П 32?1-4
	<i>Тема 8 Закономерности изменчивости</i> Модификационная и наследственная изменчивость. Комбинативная изменчивость. <b>Л.Р.№8»Изменчивость, построение вариационного ряда и вариационной кривой(на примере гербарных образцов или живых листьев деревьев и .т .п)».</b>	32.	Зависимость проявления действия генов от условий внешней среды. Наследственная изменчивость. Характеристики модификационной изменчивости. Проявления наследственной и ненаследственной изменчивости. Познакомить учащихся со статистическими закономерностями модификационной изменчивости, выработать умение строить вариационный ряд и график изменчивости изучаемого признака.	Глава 8 П 33 ?1-2 Записи

	<p><b>Л.Р. №9»(изучение фенотипов местных сортов растений на гербарных образцах) «.</b>  Мутационная изменчивость  Наследственная изменчивость человека.  Лечение и предупреждение некоторых наследственных болезней человека.</p>	33.	<p>Сформировать знания о модификационной изменчивости, умение описывать растения по фенотипу и сравнивать их между собой.  Изменчивость – свойства организмов. Основные формы изменчивости. Виды мутаций по степени изменения генотипа: генные, хромосомные, геномные. Синдром Дауна – геномная мутация человека. Методы изучения наследственности человека. Резу-фактор.</p>	<p>П 34 71-4  П 35?1-3  П 36?1-5</p>
	<p><i>Тема 9 Генетика и селекция</i>  Одомашнивание как начальный этап селекции.   Методы современной селекции.  Полиплоидия ,отдаленная гибридизация.  Искусственный мутагенез и их значение в селекции</p>	34.	<p>Селекция. Причины появления культурных растений.  Предсказание существования диких растений с признаками, ценными для селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Одомашнивание.  Гетерозис. Гибридизация. Депрессия. Мутагенез.  Порода. Сорт. Основные направления селекции микроорганизмов. Искусственный отбор. Чистая линия. Значение селекции микроорганизмов для развития с/х производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности. Стволовые клетки. Клонирование.</p>	<p>Глава 9  П 37 ?1-3  П 39 ?1-5</p>
	<p>Успехи селекции.  <b>Зачет № 2»Размножение организмов, основы генетики и селекции».</b></p>	35.		<p>П 40 71-3</p>





Тематический план (выполнение программы):

№	Тема	План класс	План группа	Факт		
				11	11	11
1	Введение	1				
2	Клетка-единица живого(1полугодие)	16				
<b>Всего часов 1 пол</b>		17				
<b>Выполнение программы 1 пол</b>						
2	Клетка-единица живого(2полугодие)	1				
3	Размножение и развитие организмов	6				
4	Основы генетики и селекции	11				
<b>Всего часов 2 пол</b>		18				
<b>Всего часов год</b>		35				
<b>Выполнение программы 2 пол</b>						
<b>Выполнение программы ГОД</b>						
<b>Тема зачетов</b>		<b>дата</b>				
<b>З№1.» Клетка-единица живого».</b>						
<b>З№2. «Размножение и развитие организмов ,основы генетики и селекции».</b>						
<b>Темы л/р</b>						
1.наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание						
2.приготовление и описание микропрепаратов клеток растений (эпидермис традесканции, кожица лука)						
3.сравнение строения клеток растений .животных,грибов и бактерий						
4.наблюдение плазмолиза и деплазмолиза в клетках кожицы лука						
5.изучение каталитической активности ферментов в живых тканях(на примере каталазы)						
6.составление простейших схем скрещивания						
7.решение элементарных генетических задач						
8.изменчивость,построение вариационного ряда и вариационной кривой						
9.модификационная изменчивость (изучение фенотипов местных сортов растений на гербарных образцах)						
<b>Выполнение практической части 1 пол</b>						
<b>Выполнение практической части год</b>						