

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ХУЛИМСУНТСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА  
С КАДЕТСКИМИ И МАРИИНСКИМИ КЛАССАМИ

---

628156 Ханты-Мансийский автономный округ  
khulimsunt@mail.ru

mail:86sch-

Тюменская область Березовский район  
с.п.Хулимсунт д.34 МКР 4  
khulimsunt.edusite.ru

www.xylimsynt-school.ru  
www. 86sch-

Телефон: 8 (34674) 33514  
Факс: 8 (34674) 33514

---

**УТВЕРЖЕНО**  
**Директор**

\_\_\_\_\_ **Третьякова Г.В.**

**Приказ №151**

**от "9" июня 2022 г.**

**СБОРНИК РАБОЧИХ ПРОГРАММ.**  
**«БИОЛОГИЯ» 10– 11 классы.**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЛАСТЬ «ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ»**

Программу составила Головина  
Т.А.  
учитель высшей квалификационной  
категории по биологии

7	<p>Рабочая программа составлена на основе авторской программы по биологии для 5 -9 классов авторов И.Н. Пономаревой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой, опубликованной в сборнике «Рабочие программы. ФГОС. Биология: 5-9 классы: программа», М.: «Вентана–Граф», 2017. (концентрический курс) <b>Рабочая программа педагога</b> Методические рекомендации для учителя. Тематическое планирование к учебнику</p>	<p>Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С. Биология. 6 класс. - Москва, «Вентана-Граф», изд 3 2 .</p>
8	<p>Рабочая программа составлена на основе авторской программы по биологии для 5 -9 классов авторов И.Н. Пономаревой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой, опубликованной в сборнике «Рабочие программы. ФГОС. Биология: 5-9 классы: программа», М.: «Вентана–Граф», 2017. (концентрический курс) Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. (концентрический курс) 8 кл. ФГОС Методические рекомендации для учителя. Тематическое планирование к учебнику <b>Рабочая программа педагога</b></p>	<p>Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. 8 класс. - Москва, «Вентана-Граф», изд 4 ФГОС</p>

### Раздел 1. Пояснительная записка 10- 11 классы

Рабочая учебная программа Естествознание «Биология 10-11 класс» разработана в соответствии с Федеральным законом № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года «Об образовании в Российской Федерации», Уставом школы, Положением об организации образовательного процесса на ступени среднего (полного) общего образования, авторской программы курса биологии базовый уровень (Пономарёва И.Н.), рекомендованной Департаментом общего среднего образования РФ, с основной образовательной программой полного среднего образования.

Программа разработана в полном соответствии с Федеральным компонентом государственного стандарта 2004 года, с обязательным минимумом содержания биологического образования среднего (полного) общего образования на базовом уровне и содержит курс по выбору «Биология для будущего». С учетом «Методических рекомендаций по организации образовательной деятельности в общеобразовательных организациях Ханты-Мансийского автономного округа – Югры в 2020-2021 учебном году», с учетом соответствующей программы по химии, на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, среднего общего образования, программы формирования универсальных учебных действий.

Для разработки рабочей учебной программы были использованы следующие материалы:

Федеральный компонент государственного стандарта. Стандарт среднего (полного) общего образования по биологии (базовый уровень).

Сборник нормативных документов. Биология. -М.: Дрофа, 2004

<p><b>Концентрический курс</b> Рабочая программа составлена на основе авторской программы по биологии для 10-11 классов авторов И.Н. Пономаревой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой, опубликованной в сборнике «Рабочие программы. ФГОС. Биология: 5-9, 10 - 11 классы: программа», М.: «Вентана–Граф», 2017. (концентрический курс)</p>	<p><b>1. Биология 10 кл.</b> <b>2. Курс по выбору «Биология для будущего»</b> Рабочая программа составлена на основе авторской программы по биологии для 10-11 классов авторов И.Н. Пономаревой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Лощилина Т.Е. Суховой, опубликованной в сборнике «Рабочие программы. ФГОС. Биология: 10-11 классы: программа», М.: «Вентана–Граф», 2017. Рабочая программа педагога Методические рекомендации для учителя. Тематическое планирование к учебнику</p>	<p>Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Т.Е. Биология. Базовый уровень 10 класс. - Москва, «Вентана-Граф», 2017 .</p>
	<p><b>1. Биология 11 кл.</b> Рабочая программа составлена на основе авторской программы по биологии для 10-11 классов авторов И.Н. Пономаревой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Лощилина Т.Е. Суховой, опубликованной в сборнике «Рабочие программы. ФГОС. Биология: 10-11 классы: программа», М.: «Вентана–Граф», 2017. Рабочая программа педагога Методические рекомендации для учителя. Тематическое планирование к учебнику</p>	<p>И.Н. Пономарева, О.А.Корнилова, Т.Е. Лощилина. Биология. Учебник для 10-11го класса. М. Изд. Центр «Вентана-Граф» 2020 г.</p>

Программа по биологии 10 класса построена на важной содержательной основе - гуманизме, биоцентризме и полицентризме в раскрытии свойств живой природы, ее закономерностей; многомерности разнообразия уровней организации жизни; историзме явлений в природе и открытий в биологической области знаний; понимании биологии как науки и как явление культуры. Программа предусматривает и отражение современных задач, стоящих перед биологической наукой, решение которых направлено на сохранение окружающей среды, живой природы и здоровья человека.

Особое внимание уделено развитию экологической и валеологической культуры молодежи, а также формированию компетентностных качеств личности учащихся.

Программа также ставит целью подготовку высокоразвитых людей, способных к активной деятельности; развитие индивидуальных способностей; формирование современной картины мира в мировоззрении учащихся.

Базовая дисциплина направлена на реализацию культурологической функции в общих компетентностях биологического образования школьников. В связи с этим, данная программа ставит задачу – обеспечить общекультурный менталитет и общую биологическую компетентность **выпускника современной средней школы.**

**На основании требований** Государственного образовательного стандарта в содержании рабочей программы предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют **цели и задачи обучения биологии:**

- Овладение способами деятельности учебной, познавательной, информационно-коммуникативной, рефлексивной деятельности;
- Освоение ключевых компетенций: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными

В рабочей программе нашли отражение **задачи** изучения биологии на ступени среднего (полного) общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии:

- **освоение знаний** определяющих общий культурный уровень современного человека, но и обеспечивающих адекватное поведение в окружающей среде.; о биологических системах (клетка, организм); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях 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, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) 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.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные примерной программой. В связи с большим объемом изучаемого материала и дефицитом времени большинство практических работ включено в состав уроков изучения нового материала или обобщения и систематизации и могут оцениваться по усмотрению учителя. Практические работы, требующие длительного выполнения, рекомендованы в качестве домашнего задания.

Курс «Биология для будущего» дает возможность расширить представление учащихся о темах биологии которые включены в школьный курс, а также ознакомиться с методами, не вошедшими в программу по биологии базового уровня.

Данный курс носит обучающий, развивающий и социально-ориентированный характер. Полученные знания учащиеся смогут использовать для сохранения и укрепления своего здоровья, а также дадут понимание необходимости соблюдения здорового образа жизни, сориентируют на выбор будущей профессии с учётом личностных особенностей своего организма.

### **Цель курса:**

- знакомство с основными методами изучения наследственности человека и результатами их практического использования;
- получение знаний о характере наследования признаков у человека для прогнозирования появления наследственных болезней и их ранней диагностики;
- овладение умением применять полученные знания для решения генетических задач; о
- сформировать у школьников потребность в здоровом образе жизни в условиях неблагоприятной окружающей среды.

### **Задачи курса:**

- Формирование навыков здорового образа жизни, сознательного отношения к своему здоровью;
- Изучение современных достижений в области генетики, цитологии, биохимии, медицины;
- Умение воспроизводить, анализировать и обобщать полученную информацию;
- Умение применять полученные знания для поддержания и совершенствования своего здоровья и сохранения окружающей среды;
- Развивать чувство ответственности за свои поступки, а также понимание того, что любое поведение влечет за собой определенные последствия;
- Формирование негативного отношения к вредным привычкам.

Программа рассчитана на 35 часов учебного времени, по 1 часу в неделю. Проведение курса планируется в течение одного учебного полугодия.

**Содержание программы** включает теоретическую и практическую части.

В ходе теоретических занятий рассматриваются следующие вопросы:

- достижения генетики и их значение для практики, для развития медицины и различных областей биологии;
- знакомство с основными методами изучения наследственности человека и результатами их практического использования;
- выявляются причины наследственных болезней и возможности их ранней диагностики;
- расширяются знания учащихся о влиянии факторов окружающей среды на процесс формирования признаков организма.

В ходе практических занятий формируются навыки решения генетических задач, построение и анализ генетической родословной, составление модели будущей здоровой семьи.

**Отчетность** предусматривает проверку и оценивание заданий, самостоятельных работ, качественное составление родословных.

**По структуре** программа элективного курса носит уровневое построение – каждый новый раздел по сложности превосходит предыдущий и опирается на его содержание.

**Позиция педагога** на протяжении всех занятий может быть вариативной – в зависимости от сложности учебного материала он выступает как информатор, а также как советник, консультант и аналитик.

**Методы работы:** информационные, эвристические, практико-ориентировочные.

**Результаты курса** будут непосредственные и отсроченные. Непосредственные – успешное выполнение заданий и самостоятельных работ по изученному материалу. Отсроченные – способность учащихся ориентироваться в современных достижениях генетики и цитологии, использовать полученные знания в дальнейшем обучении (поступление в ВУЗы) и практической жизни для сохранения и укрепления своего здоровья и здоровья будущего поколения.

## Раздел 2. Планируемые результаты обучения по предмету

Класс	Результаты		
	Предметные	Мегапредметные	Личностные
10 - 11	<p><b>1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:</b></p> <p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>основные положения</b> биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;</li> <li>- <b>строение биологических объектов:</b> клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);</li> <li>- <b>сущность биологических процессов:</b> размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;</li> <li>- <b>вклад выдающихся ученых</b> в развитие биологической науки;</li> <li>- биологическую терминологию и символику;</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>объяснять:</b> 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;</li> </ul>	<p><b>1. Овладеть составляющими исследовательской и проектной деятельности,</b> включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;</p> <p><b>2. Умение работать с разными источниками биологической информации:</b> находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и</p>	<p>1. Применять на практике биологические знания для объяснения сущности процессов и явлений для обоснования природосообразных практических рекомендаций;</p> <p>2. В трудовой сфере готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;</p> <p>3. Реализация установок здорового образа жизни:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;</li> <li>- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;</li> </ul> <p>4. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой</p>

	<p>взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменяемости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>решать</b> элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи <b>питания</b>);</li> <li>- <b>описывать</b> особей видов по морфологическому критерию;</li> <li>- <b>выявлять</b> приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;</li> <li>- <b>сравнивать</b>: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, 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;</li> <li>- <b>анализировать и оценивать</b> различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;</li> <li>- <b>изучать</b> изменения в экосистемах на биологических моделях;</li> <li>- <b>находить</b> информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-</li> </ul>	<p>оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;</p> <p>3. <b>Способность выбирать целевые и смысловые установки</b> в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;</p> <p>4. Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	<p>природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.</p>
--	---	---	--

	<p>популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;</p> <p><b>2. В ценностно-ориентационной сфере:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать и оценивать влияния факторов риска на здоровье человека; знать основные правила поведения в природе и основ здорового образа жизни;</li> <li>- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.</li> </ul> <p><b>3. В сфере трудовой деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии ;</li> <li>- соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами.</li> </ul> <p><b>4. В сфере физической деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- освоить приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</li> </ul> <p><b>5. В эстетической сфере:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).</li> </ul>		
--	---	--	--

### Раздел 3. Содержание курсов. Специфика содержания курса

Учащиеся обучаются по общеобразовательной системе.

Данная программа курса биологии является непосредственным продолжением программы по биологии 5-9 классов. В связи с этим программа 10 классов представляет содержание курса общей биологии как материалы второго, более высокого уровня

обучения и построенного на интегративной основе, что требует образовательный минимум старшей школы.

В курсе биологии 10 класса программа (второй уровень изучения) осуществляет интегрирование общебиологических знаний, в соответствии с процессами жизни того или иного структурного уровня живой материи. При этом, здесь еще раз, но в другом виде (в новой ситуации) включаются основополагающие материалы о закономерностях живой природы, рассмотренные в предшествующих классах, как с целью актуализации ранее приобретенных знаний, так и для их углубления и обобщения в соответствии с требованиями образовательного минимума к изучению биологии в полной средней школе на базовом уровне.

1. Ряд долгосрочных домашних заданий
2. Отводятся часы на модуль «Творческая сессия»
3. Предусмотрены альтернативные формы обучения.
4. Предусмотрены часы на организацию повторения содержания образования, освоенного обучающимися в 2020-2021 учебном году в условиях дистанционного обучения.
5. В период карантина, активированных дней предусмотрены технологии, реализуемые с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников (электронное обучение, дистанционное обучение)

### **Формы контроля и оценки планируемых результатов**

**Методы работы:** информационные, эвристические, практико-ориентировочные.

Для отслеживания результатов предусматриваются в следующие **формы контроля:**

Для контроля уровня достижений учащихся используются следующие виды и формы контроля.

Виды контроля:

предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль;

формы контроля:

контрольная работа, дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, тестирование, диктант, письменные домашние задания, анализ творческих. Тесты, самостоятельная работа, контрольные работы, устный опрос, защита исследовательских работ.

Предусмотрены уроки-зачеты, контрольные работы.

**Стартовый** (входящий), позволяющий определить исходный уровень развития учащихся  
**Текущий**, тематический контроль и небольшие текущие контрольные и тестовые работы в рамках каждой под темы в виде фрагментов урока.

**Итоговый** контроль в конце 1 полугодия 10класс, 2 полугодия в 11 класс.

### **Система оценки достижения планируемых результатов освоения предмета «Биология»**

#### **Критерии оценивания работ.**

При оценке учитывается:

- аккуратность работы

- работа выполнена самостоятельно или с помощью учителя или учащихся.

**Оценка «5»** ставится за работу, выполненную практически полностью без ошибок. (90% - 100%)

**Оценка «4»** ставится, если выполнено 70 % до 90 % всей работы.

**Оценка «3»** ставится, если выполнено 50 %-до 70% всей работы.

**Оценка «2»** ставится, если выполнено менее 50 % всей работы.

**Тематический и текущий контроль** над усвоением знаний, умений и навыков учащихся по изучаемым темам осуществляется на основе контрольно-измерительных и дидактических материалов.

В период электронного, дистанционного обучения учитель выражает свое отношение к работам обучающихся в виде текстовых или аудио рецензий, устных онлайн- консультаций.

## **Содержание курса. 10 класс**

### **Раздел 1**

#### **Введение в курс общей биологии**

Биология как наука. Отрасли биологии, её связи с другими науками. Значение практической биологии.

Основные свойства жизни. Отличительные признаки живого.

Биологические системы. Биосистема как структурная единица живой материи. Общие признаки биосистем. Уровневая организация живой природы.

Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Методы изучения живой природы (наблюдение, измерение, описание, эксперимент, моделирование).

Взаимосвязь природы и культуры.

**Экскурсия в природу** Многообразие видов в родной природе.

### **Раздел 2**

#### **Биосферный уровень жизни**

Особенности биосферного уровня организации жизни.

Учение В.И. Вернадского о биосфере. Функции живого вещества в биосфере.

Гипотезы о происхождении жизни (живого вещества) на Земле. Работы А.И. Опарина и Дж. Холдейна. Эволюция биосферы. Этапы биологической эволюции в развитии биосферы. Биологический круговорот. Круговорот веществ и поток энергии в биосфере. Биосфера как глобальная био- и экосистема. Устойчивость биосферы и её причины.

Человек как житель биосферы. Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека. Роль взаимоотношений человека и природы в развитии биосферы.

Среды жизни организмов на Земле. Экологические факторы среды: абиотические, биотические, антропогенные. Значение экологических факторов в жизни организмов. Оптимальное, ограничивающее и сигнальное действия экологических факторов.

### **Раздел 3**

#### **Биогеоценотический уровень жизни**

Особенности биогеоценотического уровня организации живой материи.

Биогеоценоз как биосистема и особый уровень организации жизни. Биогеоценоз и экосистема. Строение и свойства биогеоценоза. Видовая и пространственная структура биогеоценоза.

Типы связей и зависимостей в биогеоценозе. Приспособления организмов к совместной жизни в биогеоценозе. Круговорот веществ и превращения энергии — главное условие существования биогеоценоза (экосистемы).

Устойчивость и динамика биогеоценозов (экосистем). Биологические ритмы. Саморегуляция экосистем. Зарождение и смена биогеоценозов. Многообразие биогеоценозов (экосистем).

Агроэкосистемы. Поддержание разнообразия экосистем. Экологические законы природопользования.

**Лабораторная работа № 1** Приспособленность растений и животных к условиям жизни в лесном биогеоценозе.

#### **Раздел 4** **Популяционно-видовой уровень жизни**

Вид, его критерии и структура. Популяция как надорганизменная биосистема — форма существования вида и особая генетическая система.

Развитие эволюционных идей. Значение работ Ж.-Б. Ла-марка. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Популяция - основная единица эволюции. Движущие силы и факторы эволюции живой природы. Результаты эволюции. Многообразие видов. Система живых организмов на Земле. Приспособленность организмов к среде обитания.

Образование новых видов на Земле. Современное учение об эволюции — синтетическая теория эволюции (СТЭ).

Человек как уникальный вид живой природы. Этапы процесса происхождения и эволюции человека. Гипотезы о происхождении человека и его рас. Единство человеческих рас.

Основные закономерности эволюции. Биологический прогресс и биологический регресс. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация и дегенерация.

Проблема сохранения биологического разнообразия как основа устойчивого развития биосферы. Стратегия сохранения природных видов.

Значение популяционно-видового уровня жизни в биосфере.

**Лабораторная работа № 2** Морфологические критерии, используемые при определении видов.

**Лабораторная работа № 3** Наблюдение признаков ароморфоза у растений и животных.

**Экскурсия в природу** Сезонные изменения (ритмы) в живой природе.

**Образовательная экспедиция – 2 часа**

#### Тематическое планирование 10 класс

№	Темы	Количество часов
	<b>1 тема. Введение в общий курс биологии 6ч</b>	
	Входной контроль. Вводная лекция "Введение в общую биологию"	1
	Практика «Основные свойства живого. Методы биологических исследований Уровни организации живой материи».	1
	Семинар "Значение практической биологии. Методы биологических исследований"	2
	Живой мир и культура. Образовательная экспедиция	2
	<b>2 тема. Биосферный уровень жизни 9 ч</b>	
	Проверочная работа по теме «Введение в курс общей биологии». Лекция «Учение о биосфере».	1
	Практика. Условия жизни на Земле. Биосфера как глобальная экосистема.	1
	Творческая сессия. Публичное выступление.	1
	Практика. Условия жизни на Земле. Биосфера как глобальная экосистема.	1

	Практика "Круговорот веществ в природе"	1
	Особенности биосферного уровня организации живой материи.	1
	Консультация по теме	1
	Зачет по теме	1
	Коррекция по теме	1
	<b>3 тема. Биогенетический уровень жизни 9 ч</b>	
	Лекция «Биогеоценоз как особый уровень организации жизни»	2
	Биогеоценоз как биосистема и экосистема. Строение и свойства биогеоценоза.	1
	Практика «Совместная жизнь видов (популяций) в биогеоценозе».	1
	Практика «Зарождение и смена биогеоценозов. Сохранение разнообразия биогеоценозов (экосистем). Экологические законы природопользования».	1
	Практика «Причины устойчивости биогеоценозов».	1
	Семинар «Сохранение разнообразия биогеоценозов (экосистем). Экологические законы природопользования».	1
	Зачет по теме «Биогеоценоз как особый уровень организации жизни»	1
	Коррекция. Сохранение разнообразия биогеоценозов (экосистем). Экологические законы природопользования.	1
	<b>4 тема. Популяционно-видовой уровень жизни 11 ч.</b>	
	Лекция "Популяционно - видовой уровень организации жизни"	1
	Практика «Вид, его критерии и структура. Видообразование – процесс возникновения новых видов».	1
	Практика «Популяция как форма существования вида и как особая генетическая система. Популяция как основная единица эволюции».	1
	Семинар «Популяционно-видовой уровень жизни». 1 часть	1
	Практика «Человек как уникальный вид живой природы».	1
	Практика «Естественный отбор и его формы».	1
	Практика «Современное учение об эволюции».	1
	Семинар «Популяционно-видовой уровень жизни». 2 часть	1
	Зачет по теме "Популяционно - видовой уровень организации жизни"	1
	Повторение пройденных вопросов .	1
	Годовая контрольная работа за год.	1
	Творческая сессия. Публичное выступление.	1

### Тематическое планирование курса по выбору «Биология для будущего» 10 класс

#### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№п/п	Дата	тема	
1.		Введение. Размножение – основное свойство жизни	
Размножение растений			
2.		Чередование поколений водорослей и грибов.	
3.		Чередование поколений мхов и папоротников.	
4.		Размножение голосеменных растений.	
5.		Половое и бесполое размножение покрытосеменных.	
6.		Двойное оплодотворение покрытосеменных растений.	
7.		Обобщение.	
8.		Проект «Моё родословное дерево	
Размножение животных			

9.		Размножение беспозвоночных животных	
10.		Размножение беспозвоночных животных	
11.		Размножение хордовых животных	
12.		Размножение хордовых животных	
13.		Обобщение	
14.		Проект «Моё родословное дерево»	
<b>Молекулярные основы размножения</b>			
15.		Генетический код.	
16.		Передача наследственности посредством редупликация ДНК.	
17.		Передача наследственности посредством редупликация ДНК.	1
18.		Биосинтез белка.	1
19, 20		Задачи на количество нуклеотидов	
21.		Задачи на определение видов РНК по ДНК	
22.		Комплексные задачи по пластическому синтезу	
23.		Обобщение	
<b>Методы генетики человека:</b>			
24.		История генетики, её значение для медицины..	1
25.		Методы общей генетики	
26.		Генеалогический метод. Анализ и составление родословных.	1
27		Близнецовый метод. Цитогенетический метод.	1
28		Биохимический метод.	1
29.		Популяционный метод. Метод моделирования.	1
30 31		Решение задач	
32		Обобщение	
33. 34		Итоговая контрольная работа	
35		ТС	

## Содержание курса. 11 класс

### Специфика содержания курса 11 класс

Учащиеся обучаются по общеобразовательной системе.

Данная программа курса биологии 11 класса является непосредственным продолжением программы по биологии 6-9 классов. В связи с этим программа-11 классов представляет содержание курса общей биологии как материалы второго, более высокого уровня обучения и построенного на интегративной основе, что требует образовательный минимум старшей школы.

В курсе биологии 11 классов программа (второй уровень изучения) осуществляет интегрирование общебиологических знаний, в соответствии с процессами жизни того или иного структурного уровня живой материи. При этом, здесь еще раз, но в другом виде (в новой ситуации) включаются основополагающие материалы о закономерностях живой

природы, рассмотренные в предшествующих классах, как с целью актуализации ранее приобретенных знаний, так и для их углубления и обобщения в соответствии с требованиями образовательного минимума к изучению биологии в полной средней школе на базовом уровне.

Тематическое планирование 11 класс

№ п/п	Раздел	Тема	Распределение часов		Виды деятельности учащихся	Дата
			Урочная форма	Неурочная форма		
<b>1. Организменный уровень жизни (16 часов)</b>						
1.	Входной контроль. Повторение материала 10 класса.	Рефлексии	Контрольная работа	Фронтальная. Участие в беседе выполнение контрольной работы		
2.	Лекция "Организменный уровень жизни"	Урок изучения нового материала. Беседа. ИКТ.	Лекция	Фронтальная. Участие в беседе. Сравнение особенностей организменного уровня с особенностями биосферного и биогеоценотического.		
3.	Практика "Обмен веществ и энергии"	Комбинированный. Эвристическая беседа. ИКТ.	Практика	Индивидуальная. Работа с текстом учебника. Фронтальная. Участие в беседе.		
4.	Практика "Размножение, Оплодотворение и его значение."	Комбинированный.	Практика	Групповая. Подготовка докладов. Демонстрация презентаций. Выводы.		
5.	Практика "Развитие организмов от зарождения до смерти (онтогенез)."	Комбинированный. Лекция. ИКТ.	Практика	Индивидуальная. Составление таблицы «Формы размножения организмов». Решение биологических задач. Фронтальная. Участие в обсуждении.		
6.	Творческая сессия. Публичное выступление.	Урок комплексного применения знаний.	Конференция	Индивидуальная.		
7.	Семинар "Организменный уровень жизни"		Учебное исследование	Групповая. Выявление признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их родства. Формулирование закона Бэра.		
8.	Зачет "Организменный"	Контроль знаний	Зачет	Решение проблемных заданий. Обсуждение. Рефлексия.		

	уровень жизни"				
9.	Лекция " Основные понятия генетики"	Лекция. ИКТ		Индивидуальная. Составление простейших схем скрещивания. Решение задач на моногибридное скрещивание.	
10.	Практика "Изменчивость признаков организма и ее типы"	Комбинированный. Практикум.		Индивидуальная. Биологический диктант. Решение задач на дигибридное скрещивание.	
11.	Практика "Генетические закономерности открытые Г. Менделем"	Комбинированный. Видеоурок.	Семинар	Составление опорного конспекта.	
12.	Практика "Дигибридное скрещивание"	Комбинированный. Практикум.	Практика	Индивидуальная. Решение задач на наследование, сцепленное с полом.	
13.	Практика "Генетические основы селекции".	Комбинированный.	Практика	Групповая. Подготовка выступлений, презентаций о сущности методов селекции. Обсуждение, выводы.	
14.	Генетика пола и наследование, сцепленное с полом.	Комбинированный.		Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии. Участие в обсуждении проблемы.	
15.	Царство вирусов. Вирусные заболевания.	Комбинированный.	Практика	Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии. Участие в обсуждении проблемы.	
16.	Семинар. " Основные понятия генетики"		Семинар	Групповая. Подготовка выступлений, вопросов, презентаций для участия в диспуте «Вирусы: живое или неживое?»	
17.	Семинар. " Основные понятия генетики"		Семинар	Групповая. Подготовка докладов, презентаций о вирусах – возбудителях заболеваний растений, животных, человека.	
18.	Зачет. " Основные понятия генетики" (а.д.)	Контроль знаний	Зачет	Решение проблемных заданий. Обсуждение. Рефлексия.	
<b>2.Клеточный уровень жизни (10 часов)</b>					
17.	Клеточный уровень организации живой материи и его роль в природе.	Урок изучения нового материала. Беседа.		Индивидуальная. Работа с текстом учебника, составление опорного конспекта.	
18.	Клетка как этап эволюции живого в	Урок обобщения и		Фронтальная. Актуализация и систематизация знаний о	

	истории Земли.	систематизация знаний. Беседа.		клетке. Оценка роли условий среды молодой земли в эволюции клетки. Рефлексия.	
19.	Строение клетки.		Учебное исследование	Групповая. Наблюдение клеток растений и животных, грибов под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.	
20.	Органоиды как структурные компоненты цитоплазмы.	Комбинированный. Лекция. ИКТ		Индивидуальная. Составление таблицы «Органоиды клетки и их функции».	
21.	Клеточный цикл.	Комбинированный. Беседа.		Фронтальная. Участие в беседе. Анализ продолжительности и значение фаз клеточного цикла по рис. 40 учебника.	
22.	Деление клетки – митоз и мейоз.	Урок комплексного применения знаний. Практикум.		Индивидуальная. <b>Лабораторная работа №2 «Исследование фаз митоза на микропрепарате клеток кончика корня»</b>	
23.	Особенности образования половых клеток.	Комбинированный. Беседа. ИКТ.		Индивидуальная. Работа с текстом учебника, составление таблицы «Этапы образования и развития гамет» Фронтальная. Решение биологических задач. Обсуждение.	
24.	Структура и функции хромосом.	Комбинированный. Лекция. ИКТ.		Индивидуальная. Составление опорного конспекта.	
25.	История развития науки о клетке.		Семинар	Групповая. Подготовка выступлений, презентаций о вкладе российских и зарубежных ученых в развитие цитологии. Обсуждение, выводы.	
26.	Обобщение по теме «Клеточный уровень организации жизни».	Урок обобщения и систематизации знаний. Проблемный.		Групповая. Решение проблемных заданий. Обсуждение. Рефлексия.	
<b>3.Молекулярный уровень жизни (7 часов)</b>					
27.	Молекулярный уровень организации живой материи: значение и роль в природе.	Урок изучения нового материала. Беседа.		Индивидуальная. Работа с текстом учебника. Составление опорного конспекта. Решение биологических задач.	
28.	Основные химические	Комбинированный.		Фронтальная. Участие в беседе. Использование	

	соединения живой материи.	Беседа. ИКТ.		информационных ресурсов для получения дополнительных сведений о молекулярном составе клетки.	
29.	Структура и функции нуклеиновых кислот.	Комбинированный. Проблемный.		Групповая. Решение цитологических задач, приведенных в приложении 2 к учебнику. Обсуждение.	
30.	Процессы синтеза в живой клетке.	Комбинированный. Лекция. ИКТ.		Индивидуальная. Составление таблицы «Фазы фотосинтеза». Решение биологических задач.	
31.	Процессы биосинтеза белка.		Учебное исследование	Групповая. Моделирование состава белковых молекул по кодонам, приведенным в табл. 5 учебника. Решение задач, приведенных в Приложении 2 к учебнику.	
32.	Молекулярные процессы расщепления.	Комбинированный. Беседа. ИКТ.		Индивидуальная. Работа с текстом учебника, составление таблицы «Этапы клеточного дыхания». Решение задач Приложения 2 к учебнику.	
33.	Регуляторы биомолекулярных процессов.	Комбинированный. Беседа.		Индивидуальная. Подготовка сообщений о роли ферментов, витаминов, гормонов в регуляции биохимических процессов. Фронтальная. Участие в обсуждении.	
<b>4. Заключение (1 час)</b>					
34.	Структурные уровни организации жизни.	Урок обобщения и систематизации знаний. Устный опрос.		Фронтальная. Участие в беседе.	
35	ТВОРЧЕСКАЯ СЕССИЯ				

#### Раздел 4. Место предмета в базисном учебном плане.

**Образовательная область «Естествознание».** Настоящая программа раскрывает содержание обучения биологии учащихся в 10 - 11 классах общеобразовательного учреждения.

10 класс. Базовый уровень. – 35 ч, 1 час в неделю.

10 класс. Программа курса по выбору на 35 часов в год, **1 часа** в неделю

11 класс. Базовый уровень. 35 часов в год, 1 часа в неделю.

Суммарно **105 часов**

## Формы контроля и оценки планируемых результатов

**Методы работы:** информационные, эвристические, практико-ориентировочные.

Для отслеживания результатов предусматриваются в следующие **формы контроля:**

Для контроля уровня достижений учащихся используются следующие виды и формы контроля.

Виды контроля:

предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль;

формы контроля:

контрольная работа, дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, тестирование, диктант, письменные домашние задания, анализ творческих. Предусмотрены уроки-зачеты, контрольные работы.

**Стартовый** (входящий), позволяющий определить исходный уровень развития учащихся  
**Текущий**, тематический контроль и небольшие текущие контрольные и тестовые работы в рамках каждой под темы в виде фрагментов урока.

**Итоговый** контроль в конце 1 полугодия 10класс, 2 полугодия в 11 класс.

### Соотношение практической и теоретической частей программы.

Соотношение практической и теоретической частей программы в среднем суммарно составляет **80% / 20%**

## Раздел 5. Список литературы

### Учебные и методические пособия для педагога:

#### 10 кл

- Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Симонова Л.В. Биология. Базовый уровень. 10 класс. Методическое пособие, 2013
- Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Симонова Л.В. Биология. Базовый уровень. 11 класс. Методическое пособие, 2013
- Биология. УМК для старшей школы: 10 – 11 классы (ФГОС). Методическое пособие для учителя. Базовый уровень.// Елизаров А. А., Калинина М. А., 2013

### Учебные пособия для учащихся

- Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Т.Е. Под ред. Пономаревой И.Н. Биология. Базовый уровень. 10 класс. Учебник, 2013
- Корнилова О.А., Лощилина Т.Е., Ижевский П.В. Биология. Базовый уровень. 11 класс. Учебник

#### 11 кл

### Учебники:

1. Вахрушев А.А. Биология (Общие закономерности)10 -11класс. ООО «Баласс» 2012 г.

### Методические пособия для учителя:

1. Методические рекомендации для учителя. Биология. Вахрушев А.А., С. Н. Ловягин.

2. Лернер Г.И. Общая биология. Тестовые задания к основным учебникам. 10-11 классы. М. «Эксмо», 2009г.

#### **Дополнительная литература для учителя:**

1. Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы. Справочное пособие. - М.: Дрофа, 2002;
2. Пименов А. В., Пименова И.Н. Биология. Дидактические материалы к разделу «Общая биология». - М.: «Издательство НЦ ЭНАС», 2004;
3. Реброва Л.В., Прохорова Е.В. Активные формы и методы обучения биологии. - М.: Просвещение, 1997;
4. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену: Общая биология. - М.: Дрофа, 2004. - 216с;

#### **Дополнительная для учащихся:**

1. Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. - М.: Дрофа, 2004;
2. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену: Общая биология. - М.: Дрофа, 2004. -216с.

#### **Литература, задания в которой рекомендуются в качестве измерителей:**

1. Анастасова Л.П. Общая биология. Дидактические материалы. - М.: Вентана-Граф, 1997.- 240с;
2. Биология: школьный курс. - М.: АСТ-ПРЕСС, 2000. - 576 с: ил.- («Универсальное учебное пособие»);
3. Иванова Т. В. Сборник заданий по общей биологии: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений /Т.В. Иванова, Г. С. Калинова, А.Н.Мягкова. - М.: Просвещение, 2002;
4. Козлова Т.А. Колосов С.Н. Дидактические карточки-задания по общей биологии. - М.: Издательский Дом «Генджер», 1997. - 96с;
5. Лернер Г. И. Общая биология. Поурочные тесты и задания. - М.: Аквариум, 1998;

Рабочая программа не исключает возможности использования другой литературы в рамках требований Государственного стандарта по биологии.

#### **MULTIMEDIA - поддержка курса «Общая биология»**

**Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс** (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004

#### **Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТЕ**

**www.bio.1september.ru** - газета «Биология» - приложение к «1 сентября»

**www.bio.nature.ru** - научные новости биологии **www.edios.ru** - Эйдос - центр

дистанционного образования **www.km.ru/education** - Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».

