**Аннотация к рабочей программе по биологии 10-11 класс**

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта.  **ПРОГРАММА СРЕДНЕГО (ПОЛНОГО)**

**ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ. БИОЛОГИЯ. ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ. 10—11 классы. БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ.** Автор *В. В. Пасечник* А.А.Каменский, Е.А. Криксунов. «Дрофа», 2017 г.

Программа по биологии для средней (полной) общеобразовательной школы составлена на основе фундаментального ядра содержания общего образования и требований к результатам освоения среднего (полного) общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего (полного) общего образования. В ней также учтены основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для среднего (полного) общего образования и соблюдена преемственность с программой по биологии для основного общего образования.

**Информация о количестве учебных часов, на которое рассчитана рабочая программа в соответствии с учебным планом:**

Рабочая программа 10-11 классы построена из расчета **35** часов в год 10 класс и 68 часов в год в 11 классе, 2часа в неделю.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ( ПОЛНОГО) ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.**

**1. Цели учебной программы по биологии среднего (полного) общего образования состоят:**

1) в формировании целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях и способах деятельности;

2) в приобретении опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания;

3) в подготовке к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способом общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивной с точки зрения для решения задач развития подростка является социоморальная и интеллектуальная взрослость.

Помимо этого, глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми. С учетом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

с**оциализация** обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций;

п**риобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование на старшей ступени призвано обеспечить:

о**риентацию** в системе этических норм и ценностей относительно методов, результатов и достижений современной биологической науки;

р**азвитие** познавательных качеств личности, в том числе познавательных интересов к изучению общих биологических закономерностей и самому процессу научного познания;

о**владение** учебно-познавательными и ценностно-смысловыми компетентностями для формирования познавательной и нравственной культуры, научного мировоззрения, а также методологией биологического эксперимента и элементарными методами биологических исследований;

ф**ормирование** экологического сознания, ценностного отношения к живой природе и человеку.

Программа по биологии включает восемь разделов.

**Содержание среднего (полного) общего образования направлено на решение двух задач:**

1) завершение общеобразовательной подготовки в соответствии с Законом РФ «Об образовании»;

2) реализация предпрофессионального общего образования, которое позволяет обеспечить преемственность общего и профессионального образования.

Одной из важнейших задач этого этапа является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. Обучающиеся должны научиться самостоятельно, ставить цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный в школе

опыт деятельности в реальной жизни, за рамками учебного процесса.

**2**. **Учебное содержание курса биологии включает:**

Рабочая программа 10 класса построена из расчета **35** часов в год, 1 час в неделю. Рабочая программа 11 класс построена из расчета **68** часов в год,2 часа в неделю.

**3**. **Количество часов для изучения разделов и тем курса биологии:**

**10 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *№ п/п* | *Название темы* | Количество часов по примерной образовательной программе | Количество часов по рабочей программе | Обоснование целесообразности внесённых изменений | Основные виды учебной деятельности |
| 1 | Введение | 4 | 4 |  | Объясняют роль биологии в формировании научного мировоззрения. Оценивают вклад различных ученых-  биологов в развитие науки биологии, вклад биологических  теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира. Устанавливают связи биологии с другими науками. Определяют и используют методы познания живой при-  роды |
| 2 | Раздел 1. Клетка | 30 | 30 | Добавлен час из резерва учебного времени: час времени необходим при изучении генетической информации в клетке. Материал сложный для усвоения уч-ся | Ставят эксперименты по определению каталитической  активности ферментов и объясняют их результаты  (лабораторная работа). Обосновывают меры профилактики бактериальных и вирусных заболеваний. Находят информацию о вирусных  заболеваниях в различных источниках, анализируют и оценивают ее, интерпретируют и представляют в формах (тезисы, сообщение, репортаж, аналитическая  справка, реферат, обзор |
| **11 класс** | | | | | |
| 3 | Раздел 2 Размножение и индивидуальное развитие организмов | 7 | 7 |  | Сравнивают зародыши человека и других млекопитающих и делают выводы на основе сравнения (лабораторная  работа).  Оценивают этические аспекты применения стволовых  клеток в медицине. Анализируют и оценивают целевые  и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к своему здоровью, последствия влияния  факторов риска на здоровье.  Обосновывают меры профилактики вредных привычек |
| 4 | Раздел 3 Основы генетики | 11 | 11 | Добавлены часы из резерва учебного времени: Промежуточная аттестация. (1час).  Решение генетических задач. Слабо усваивается материал дигибридного скрещивания организмов. (1 час). | Приводят доказательства (аргументацию) родства живых  организмов на основе положений генетики.  Умеют пользоваться генетической терминологией и символикой.  Решают элементарные генетические задачи.  Составляют элементарные схемы скрещивания.  Выявляют источники мутагенов в окружающей среде  (косвенно).  Проводят элементарные биологические исследования и  делают выводы на основе полученных результатов |
| 5 | Раздел 4 Генетика человека | 3 | 3 | Добавлены часы из резерва учебного времени: обратить внимание на проблемы генетической безопасности. Мутации, причины мутаций. Генетика и здоровье человека. | Устанавливают взаимосвязь генотипа человека и его здоровья. Систематизируют информацию и представляют ее  в виде сообщений и презентаций |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Раздел 5. Основы учения об эволюции | 12 | 12 | В данный раздел добавляется 1 час из резерва учебного времени, так как материал по темам «Популяция — элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции: мутации, рекомбинации, отбор.  Образование новых видов. Основные на-  правления эволюционного процесса» требует дополнительного времени на его усвоение. | Характеризуют содержание эволюционной теории  Ч. Дарвина.  Объясняют вклад эволюционной теории в формирование  современной естественнонаучной картины мира.  Выделяют существенные признаки вида, процессов естественного отбора, формирования приспособленности, образования видов.  Объясняют причины эволюции, изменяемости видов.  Приводят доказательства (аргументация) родства живых  организмов на основе положений эволюционного учения;  необходимости сохранения многообразия видов.  Описывают особей вида по морфологическому критерию  (лабораторная работа).  Выявляют изменчивость организмов, приспособления  организмов к среде обитания (лабораторная работа) |
| 2 | Раздел 6. Основы селекции и биотехнологии | 5 | 5 |  | Определяют главные задачи и направления современной  селекции.  Характеризуют вклад Н. И. Вавилова в развитие биологической науки.  Оценивают достижения и перспективы отечественной и  мировой селекции.  Выделяют существенные признаки процесса искусственного отбора.  Сравнивают естественный и искусственный отбор и дела-  ют выводы на основе сравнения (лабораторная работа).  Оценивают достижения и перспективы развития современной биотехнологии.  Анализируют и оценивают этические аспекты некоторых  исследований в области биотехнологии |
| 3 | Раздел 7. Антропогенез | 5 | 5 |  | Аргументируют свою точку зрения в ходе дискуссии по  обсуждению проблемы происхождения человека.  Находят информацию о происхождении человека в разных источниках и оценивают ее. |
| 4 | Раздел 8. Основы экологии | 15 | 15 |  | Определяют главные задачи современной экологии.  Объясняют влияние экологических факторов на организмы.  Приводят доказательства (аргументацию) взаимосвязей  организмов и окружающей среды.  Выявляют приспособления организмов к влиянию различных экологических факторов (лабораторная работа). Выделяют существенные признаки экосистем, процесса  круговорота веществ и превращений энергии в экосистемах и биосфере.  Объясняют причины устойчивости и смены экосистем, энергии в экосистемах (цепи и сети питания) лабораторная работа.  Выявляют антропогенные изменения в экосистемах своей местности, изменения в экосистемах на биологических моделях (лабораторная работа).  Сравнивают природные экосистемы и агроэкосистемы  своей местности и делают выводы на основе сравнения  (лабораторная работа) |
| 5 | Раздел 9. Эволюция биосферы и человека. | 5 | 5 |  | Характеризуют содержание учения В. И. Вернадского о  биосфере, его вклад в развитие биологической науки. Анализируют и оценивают различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни (лабораторная работа — проект). |
| Итого: |  | 63+ 5 часов резерв | 68 часов |  |  |

4. **Характеристика основных содержательных линий:**

**10 класс.**

В 10 классе учащиеся получают знания основ цитологии, генетики, селекции, теории эволюции. Преобладает содержание, Нацеленное на изучение организменного уровня организации жизни и некоторых общебиологических закономерностей.

В старшей школе, опираясь на эти сведения, учитель биологии может более полно и точно с научной точки зрения раскрывать общие биологические закономерности, проявляющиеся на разных уровнях организации живой природы (обмен веществ и превращения энергии, фотосинтез, эволюция, закономерности наследственности и изменчивости). Учащиеся должны усвоить и применять в своей деятельности основные положения биологической науки о строении и жизнедеятельности организмов, их индивидуальном и историческом развитии, структуре, функционировании, многообразии экологических систем, их изменении под влиянием деятельности человека; научиться принимать экологически правильные решения в области природопользования. Развивают способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих.

**11 класс.**

В 11 классе учащиеся получают знания о приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;

решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания); описание особей видов по морфологическому критерию; выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменений в экосистемах своей местности; изменений в экосистемах на биологических моделях; сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и формулировка выводов на основе сравнения.

**3. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса.**

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии в средней (полной) школе должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

* реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам; признания высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни;
* сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.

**Метапредметными результатами** освоения выпускниками старшей школы программы по биологии являются:

* овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятий, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать

материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

* умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
* способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
* умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

**Предметными результатами** освоения выпускниками старшей школы программы по биологии на **базовом уровне** являются:

**1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:**

характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учения В. И. Вернадского о биосфере; законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся ученых в развитие биологической науки;

выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительных и животных, доядерных и ядерных, половых и соматических; организмов: одноклеточных и многоклеточных; видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов,

круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере);

объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияния мутагенов

на организм человека, экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменяемости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;

приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;

умение пользоваться биологической терминологией и символикой;

решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания); описание особей видов по морфологическому критерию; выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменений в экосистемах своей местности; изменений в экосистемах на биологических моде-

лях;

сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и формулировка вы-

водов на основе сравнения.

**2. В ценностно-ориентационной сфере:**

анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, получаемой из разных источников; оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

**3. В сфере трудовой деятельности:**

овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснения их результатов.

**4. В сфере физической деятельности:**

обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде; вирусных (в том числе ВИЧ-инфекции) заболеваний, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания).