**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 биологическихтеорий 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 каталитическойактивности 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, аналитическаясправка, 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 (лабораторнаяработа).Оценивают этические аспекты применения стволовыхклеток в медицине. Анализируют и оценивают целевыеи смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к своему здоровью, последствия влиянияфакторов 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 живыхорганизмов 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 иделают 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 еев 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 теорииЧ. Дарвина.Объясняют вклад эволюционной теории в формированиесовременной естественнонаучной картины мира.Выделяют существенные признаки вида, процессов естественного отбора, формирования приспособленности, образования видов.Объясняют причины эволюции, изменяемости видов.Приводят доказательства (аргументация) родства живыхорганизмов на основе положений эволюционного учения;необходимости сохранения многообразия видов.Описывают особей вида по морфологическому критерию(лабораторная работа).Выявляют изменчивость организмов, приспособленияорганизмов к среде обитания (лабораторная работа) |
| 2 | Раздел 6. Основы селекции и биотехнологии | 5 | 5 |  | Определяют главные задачи и направления современнойселекции.Характеризуют вклад Н. И. Вавилова в развитие биологической науки.Оценивают достижения и перспективы отечественной имировой 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 некоторыхисследований в области биотехнологии |
| 3 | Раздел 7. Антропогенез | 5 | 5 |  | Аргументируют свою точку зрения в ходе дискуссии пообсуждению 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) взаимосвязейорганизмов и окружающей среды.Выявляют приспособления организмов к влиянию различных экологических факторов (лабораторная работа). Выделяют существенные признаки экосистем, процессакруговорота 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 агроэкосистемысвоей местности и делают выводы на основе сравнения(лабораторная работа) |
| 5 | Раздел 9. Эволюция биосферы и человека. | 5 | 5 |  | Характеризуют содержание учения В. И. Вернадского обиосфере, 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).