**Аннотация к рабочей программе по биологии (базовый уровень)**

**для 10-11 классов общеобразовательной школы**

Рабочая программа среднего общего образования по биологии (УМК «Биология 10-11 классы»: авторы В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т.Захарова, М: «Дрофа», 2013 г.) **составлена на основе:**

* Фундаментального ядра содержания среднего общего образования
* Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы среднего общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования
* Примерной программе по биологии для 10-11 классов, являющейся составной частью примерной основной образовательной программы среднего общего образования. Авторской программы по биологии В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова.
* Основной образовательной программы среднего общего образования МОУ «СОШ №1 г. Ершова».

**Место предмета в учебном плане**

Учебный план школы на изучение биологии базового уровня в средней школе отводит 1 учебный часа в неделю в течение каждого года обучения, всего 70 уроков при 35 учебных неделях в году, 68 уроков при 34 учебных неделях в году.

**Общая характеристика учебного предмета**

Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках - уровней организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Отбор содержания на базовом уровне проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым обучающиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в тематическом планировании особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественно-научной картины мира, ценностных ориентаций, реализующему гуманизацию биологического образования.

Рабочая программа по биологии для среднего (полного) общего образования на базовые уровни строится с учетом следующих содержательных линий:

-отличительные особенности живой природы;

-уровневая организация живой природы;

-эволюция

В связи с этим выделены следующие разделы: «Биология как наука. Методы научного познания», «Клетка», «Организм», «Экосистема».

**Планируемые результаты освоения курса биологии.**

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 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 понятиям, 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 на *базовом уровне* являются:

-**В познавательной (интеллектуальной) сфере:**

-характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учения В.И.Вернадского о биосфере; законов Г.Менделя; закономерностей изменчивости; вклава 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 естественного и искусственного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение 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; влияние мутагенов на организм человека; экологических факторов на организмы; причин эволюции и изменяемости видов, нарушение развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;

-приведение доказательств 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;

-описание особей видов по биологическому критерию;

-выявление изменчивости и приспособления организмов к среде обитания. Источников мутагенов в окружающей среде(косвенно), антропогенных изменениях в экосистемах своей местности, изменения 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.

**В ценностно-ориентационной сфере:**

-анализ и оценка различных теорий о сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, получаемой из различных источников;

-оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

**В сфере трудовой деятельности:**

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

**В сфере физической деятельности:**

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

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

**В познавательной интеллектуальной сфере**:

-характеристика содержания биологических теорий (клеточная теория, хромосомная теория наследственности, синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); учений (о путях и направлениях эволюции, Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений, В.И.Вернадского о биосфере); законов (Г.Менделя, сцепленного наследования Т.Моргана. гомологических рядов наследственной изменчивости, зародышевого сходства, биогенетического; закономерностей (изменчивости, сцепленного наследования, наследования, сцепленного с полом, взаимодействия генов и их цитологических основ); правил (доминирования и экологической пирамиды); принципов (чистоты гамет и комплиментарности ); гипотез ( сущности происхождения жизни и происхождения человека);

-выделение существенных признаков строения биологических объектов (клетки: химический состав и строение, генов, хромосом, мужских и женских гамет, клеток прокариот и эукариот, вирусов, одноклеточных и многоклеточных организмов; видов и экосистем) и биологических процессов и явлений (обмен веществ и превращение энергии в организме, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, брожение, хемосинтез, митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных, размножение, оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных, индивидуальное развитие организма (онтогенез), взаимодействие генов, получение гетерозиса, полиплоидов, отдаленных гибридов, действие искусственного, движущего и стабилизирующего отбора, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы);

-объяснение роли биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира, научного мировоззрения; отрицательное влияние никотина, алкоголя, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; причин эволюции видов, человека, биосферы, наследственных и ненаследственных изменений, наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций; устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем; закономерностей влияния экологических факторов на организмы;

-приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы. Родства живых организмов с использованием биологических теорий, законов и правил; взаимосвязей организмов и окружающей среды; единства человеческих рас и необходимости сохранения многообразия видов;

-установление взаимосвязей строения и функций молекул в клетке; строения и функций органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза; движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции;

- умение пользоваться биологической терминологией и символикой;

-решение задач разной сложности по биологии;

Составление схем скрещивания, путей переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);

-описание клеток растений и животных (под микроскопом), особей вида по морфологическому критерию, экосистем и агроэкосистем своей местности; приготовление и описание микропрепаратов;

-выявление изменчивости, приспособлений у видов к среде обитания, ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных, отличительных признаков живого (у отдельных организмов), абиотических и биотических компонентов экосистем, взаимосвязей организмов в экосистеме, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменений в экосистемах своего региона;

-исследование биологических систем на биологических моделях (аквариум);

-сравнение биологических объектов (клетки растений, животных, грибов, бактерий, экосистемы и агроэкосистемы), процессов и явлений (обмен веществ у растений и животных, пластический и энергетический обмен, фотосинтез и хемосинтез, митоз и мейоз, бесполое и половое размножение, оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных, внешнее и внутреннее оплодотворение, зародыши человека и других млекопитающих, формы естественного отбора, искусственный и естественный отбор, способы видообразования, макро- и микроэволюция, пути и направления эволюции) и формулировка выводов на основе сравнения;

**В ценностно-ориентационной сфере:**

-анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождения жизни и человека, человеческих рас, глобальных антропогенных изменений в биосфере, этических аспектов современных исследований в биологической науке;

-определение собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде;

-оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

**В сфере трудовой деятельности:**

-овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснение их результатов;

-освоение приемов грамотного оформления результатов биологических исследований.

**В сфере физической деятельности:**

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

**Рабочая программа по биологии (базовый уровень) для 10-11 классов представляет собой целостный документ, включающий разделы**:

1. **Пояснительная записка**

**-** вклад учебного предмета в среднее (полное) общее образование обучающегося;

- место учебного предмета в учебном плане школы.

**II.**  **Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса:**

- личностные;

- метапредметные;

- предметные.

**III.** **Содержание учебного предмета**

- название темы, необходимое количество часов для её изучения

- содержание учебной темы: основные изучаемые вопросы, практические и лабораторные вопросы, творческие и практические задания, экскурсии и другие формы занятий, используемые при обучении;

1. **Тематическое планирование учебного курса с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.**

**Составитель рабочей программы** учитель биологии и экологии МОУ «СОШ №1 г. Ершова» Кибиткина О.Г.