**Аннотация к рабочей программе по биологии**

**10-11 класс**

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным компонентом Государственного образовательного стандарта, программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника: Биология. 5-11 классы / авт.-сост. Г.М. Пальдяева, М.: Дрофа, 2009 г., ориентирована на учебник: Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология. Общая биология. 10-11 кл. М.; «Дрофа», 2011 г.

Преподавание осуществляется по УМК: Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология. Общая биология. 10-11 кл. М.; «Дрофа», 2011 г.

Главная **цель курса** - формирование у учащихся целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности; обогащение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания; подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной или профессиональной траектории.

Для достижения цели необходимо решить следующие учебно-методические **задачи:**

* приобретение знаний о живой природе, присущих ей закономерностях, о роли биологической науки в практической деятельности людей, методах познания живой природы;
* овладение способами учебно-познавательной, информационной, коммуникативной, рефлексивной деятельности;
* освоение следующих общепредметных компетенций: ценностно-смысловой, общекультурной, учебно-познавательной.

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения биологии   учащиеся должны

**знать:**

основные положения биологических теорий (клеточная теория; хромосомная теория наследственности; теория антропогенеза;  теория эволюции; Н. Н. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В.И. Вернадского о биосфере); сущность законов (Г.Менделя; сцепленного наследования Т. Моргана; гомологических рядов наследственной изменчивости; зародышевого сходства;  Хайди-Вайнберга); закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ); правил (доминирования Г. Менделя; экологической пирамиды); принципов репликации, транскрипции и трансляции; гипотез (чистых гамет, сущности происхождения жизни, происхождения человека);

имена великих ученых и их вклад в формирование современной естественно - научной картины мира;

строение биологических объектов: клеток прокариот и эукариот (химический состав и строение)» генов, хромосом, женских и мужских гамет; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов; структуру вида и экосистем;

сущность биологических процессов и явлений: хранения, передачи и реализации генетической информации; обмена веществ и превращения энергии в клетке; фотосинтеза и хемосинтеза; митоза и мейоза; развития гамет у цветковых растений и позвоночных животных; размножения; оплодотворения у цветковых растений и позвоночных животных; индивидуального развития организма (онтогенеза); взаимодействия генов; искусственного, движущего и стабилизирующего отбора; географического и экологического видообразования;  влияния элементарных факторов эволюции на генофонд популяции; формирование приспособленности к среде обитания; круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах в биосфере; эволюции биосферы;

современную биологическую терминологию и символику;

**уметь:**

объяснять: роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез и формирования современной естественно - научной картины мира и научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша  человека; влияние мутагенов  на организм человека; взаимосвязи организмов окружающей среды; эволюцию видов, человека, биосферы; единство человеческих рас; возможные причины наследственных заболеваний , генных и хромосомных мутаций; причины устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;

решать биологические задачи разной сложности;

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

описывать микропрепараты клеток растений и животных; представителей разных видов по морфологическому критерию; экосистемы и агроэкосистемы своей местности;

выявлять приспособления организмов к среде обитания; ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных; отличительные признаки живого (у отдельных организмов); абиотические и биотические компоненты экосистем; взаимосвязи организмов в экосистеме; источники мутагенов в окружающей среде; антропогенные изменения в экосистемах своего региона;

сравнивать биологические объекты (клетки растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы); процессы и явления (автотрофный и гетеротрофный способы питания; фотосинтез и хемосинтез; митоз и мейоз; бесполое и половое размножение; оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; внешнее и внутреннее оплодотворение; формы естественного отбора; искусственный и естественный отбор; способы видообразования; макро- и микроэволюцию; пути направления эволюции) и делать выводы на основе сравнения;

Для реализации Рабочей программы используется ***учебно-методический комплект*,** включающий:

1. Каменский А. А. Общая биология: 10 – 11 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / А. А. Каменский, Е. А. Криксунов, В. В. Пасеченик. – М.: Дрофа, 2011. – 367, [1] с.: ил.

2. Биология. 10 -11 класс: поурочные планы по учебнику А. А. Каменского, Е. А. Криксунова, В. В. Пасеченика / авт.-сост. И. В. Лысенко. – Волгоград: Учитель, 2009. – 217 с.

Предмет «Биология» входит в образовательную область «Общественно-научные предметы». Программа рассчитана на 68 часов за два года обучения в старшей школе, т. е. в 10-м и 11-м классах по 34 часа.

**Виды контроля:** массовые, выборочные, индивидуальные. Методы контроля: само-, взаимопроверка; оперативный (тестирование, биологические диктанты);