**Аннотация к рабочей программе**

| | |
|---|---|
| Учебный предмет | Биология. Биологические системы и процессы |
| Класс | 10 А (профиль) |
| Учитель | Маслова Н.Н. |
| Цели программы | Цель изучения учебного предмета «Биология» на углублённом уровне – овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания в формировании интереса к определённой области профессиональной деятельности, связанной с биологией, или к выбору учебного заведения для продолжения биологического образования.<br>Достижение цели изучения учебного предмета «Биология» на углублённом уровне обеспечивается решением следующих задач:<br>освоение обучающимися системы биологических знаний: об основных биологических теориях, концепциях, гипотезах, законах, закономерностях и правилах, составляющих современную естественно-научную картину мира; о строении, многообразии и особенностях биологических систем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); о выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;<br>ознакомление обучающихся с методами познания живой природы: исследовательскими методами биологических наук (молекулярной и клеточной биологии, эмбриологии и биологии развития, генетики и селекции, биотехнологии и синтетической биологии, палеонтологии, экологии); методами самостоятельного проведения биологических исследований в лаборатории и в природе (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);<br>овладение обучающимися умениями: самостоятельно находить, анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой; устанавливать связь между развитием биологии и социально-экономическими и экологическими проблемами человечества; оценивать последствия своей деятельности по отношению к окружающей природной среде, |

| | | |
|---|---|---|
| | собственному здоровью и здоровью окружающих людей; обосновывать и соблюдать меры профилактики инфекционных заболеваний, правила поведения в природе и обеспечения безопасности собственной жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; характеризовать современные научные открытия в области биологии;<br>развитие у обучающихся интеллектуальных и творческих способностей в процессе знакомства с выдающимися открытиями и современными исследованиями в биологии, решаемыми ею проблемами, методологией биологического исследования, проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;<br>воспитание у обучающихся ценностного отношения к живой природе в целом и к отдельным её объектам и явлениям; формирование экологической, генетической грамотности, общей культуры поведения в природе; интеграции естественно-научных знаний;<br>приобретение обучающимися компетентности в рациональном природопользовании (соблюдение правил поведения в природе, охраны видов, экосистем, биосферы), сохранении собственного здоровья и здоровья окружающих людей (соблюдения мер профилактики заболеваний, обеспечение безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера) на основе использования биологических знаний и умений в повседневной жизни;<br>создание условий для осознанного выбора обучающимися индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами и потребностями региона. | |
| Количество часов за год | 102 часа (3 часа в неделю) | |
| Учебник | Биология. Биологические системы и процессы. 10 класс (углубленный уровень) / А.В. Теремов, Р.А. Петросова, 2012 | |
| Разделы программы с указанием | Биология как наука | 1 |
| | Живые системы и их изучение | 2 |
| | Биология клетки | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| количества часов | Химическая организация клетки | 10 |
| | Строение и функции клетки | 8 |
| | Обмен веществ и превращение энергии в клетке | 9 |
| | Наследственная информация и реализация её в клетке | 9 |
| | Жизненный цикл клетки | 6 |
| | Строение и функции организмов | 17 |
| | Размножение и развитие организмов | 8 |
| | Генетика – наука о наследственности и изменчивости организмов | 2 |
| | Закономерности наследственности | 10 |
| | Закономерности изменчивости | 6 |
| | Генетика человека | 3 |
| | Селекция организмов | 4 |
| | Биотехнология и синтетическая биология | 4 |
| | Резервное время | 1 |