

## Аннотация к рабочей программе по биологии

Общая характеристика учебного предмета «биология»

Учебный предмет «Биология» развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, он позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умениях получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

С целью обеспечения непрерывности образовательного процесса в дни отсутствия на занятиях учащихся по причине неблагоприятных погодных условий, в дни пропущенные по болезни, а также в период карантина или сезонных вспышек инфекционных заболеваний и т.п. организуется дистанционное обучение в следующих формах

- через электронный дневник школы
- через сайт школы
- через общение электронной почты педагогов, обучающихся
- через onlint-тестирование для подготовки к ГИА и ВПР.

По всем темам курса дети могут воспользоваться видео уроками, размещенными на сайтах <https://interneturok.ru>, <https://resh.edu.ru/tv-program/archive>, «Цифровая школа Оренбуржья» <https://sdo.edu.orb.ru/index.php>

Программа направлена на формирование естественно-научной грамотности учащихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе учитываются возможности предмета в реализации Требований ФГОС ООО к планируемым, личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

Программа включает распределение содержания учебного материала по классам и примерный объём учебных часов для изучения разделов и тем курса, а также рекомендуемую последовательность изучения тем, основанную на логике развития предметного содержания с учётом возрастных особенностей обучающихся.

### Цели изучения учебного предмета «биология»

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

- формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;
- формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;
- формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе и организма человека;
- формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;
- формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;
- формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей обеспечивается решением следующих ЗАДАЧ:

- приобретение знаний обучающимися о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей;
- овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;
- освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;
- воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Одно из новшеств и особенностей программы – использование оборудования

образовательного центра естественно-научной направленности "Точка роста" (Цифровая лаборатория по биологии), что позволяет создать условия:

- ✓ для расширения содержания школьного биологического образования;
- ✓ для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области;
- ✓ для развития личности ребенка в процессе обучения биологии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- ✓ для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

Применяя цифровые лаборатории на уроках биологии, учащиеся смогут выполнить множество лабораторных и проектно – исследовательских работ по программе основной школы.

**Состав цифровой лаборатории.** Набор применяется при изучении экологии, биологии и природоведения. В состав входит:

- ✓ Беспроводной мультидатчик, содержащий – датчик температуры окружающей среды, освещенности, относительной влажности, датчик температуры, подключаемый к внешнему разъему мультидатчика, датчик для измерения рН с измерительным электродом, подключаемым к внешнему разъему.
- ✓ Цифровая видеокамера с штативом и предметным стеклом.
- ✓ Комплект дополнительных принадлежностей и кабелей, предназначенных для зарядки мультидатчика, подключения оборудования к ПК и обновления программного обеспечения мультидатчика.

Место учебного предмета «биология» в учебном плане

В соответствии с ФГОС ООО биология является обязательным предметом на уровне основного общего образования. Данная программа предусматривает изучение биологии в объёме 238 часов за пять лет обучения: из расчёта с 5 по 7 класс — 1 час в неделю, в 8—9 классах — 2 часа в неделю. В тематическом планировании для каждого класса предлагается резерв времени, который учитель может использовать по своему усмотрению, в том числе для контрольных, самостоятельных работ и обобщающих уроков.