

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
УД 12 Научная картина мира (в том числе биология)
по специальностям :**

09.02.06- Сетевое и системное администрирование

13.02.11-Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования(по отраслям)

15.02.10-Мехатроника и мобильная робототехника

09.02.07-Информационные системы и программирование(квалификация программист)

09.02.07-Информационные системы и программирование(разработчик веб и мультимедийных приложений).

10.02.04-Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальностям среднего профессионального образования.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована по программам курсовой подготовки, переподготовки и повышения квалификации по данным специальностям.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина относится к общеобразовательному циклу основной профессиональной образовательной программы

1.3. Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

знать/понимать

- основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;
- строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;
- сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику.

уметь:

- **объяснять** роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых

организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменимость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;

-решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;

-выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

-сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;

-анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

-изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

-находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 **часов**, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 **часа**, из которых 6 часов отводится на практические (лабораторные) занятия; самостоятельной работы обучающегося 0 **часов** .

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

№ строки	Вид учебной работы	Объем часов
1	Объем образовательной программы,	36
	в том числе:	
2	самостоятельная работа обучающихся	0
3	консультации	0
4	суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	36
	в том числе:	
	теоретическое обучение	30
	практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	6
	лабораторные занятия <i>(если предусмотрено)</i>	0
	курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	0
5	промежуточная аттестация	0
6	индивидуальный проект <i>(если предусмотрено)</i>	0
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>		