**Аннотация учебной дисциплины**

**ОУД.15 БИОЛОГИЯ**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» разработана на основе программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.05 Техническая эксплуатация оборудования в торговле и общественном питании.

* 1. **Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

Учебная дисциплина «Биология» входитвобщеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам среднего общего образования.

Формирование компетенций происходит при изучении любой темы, поскольку все виды компетенций взаимосвязаны. А также дисциплина направлена на формирование общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

* 1. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения учебной дисциплины «Биология» обучающийся должен **уметь:**

* объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной 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, изменяемость 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.

В результате изучения учебной дисциплины «Биология» 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
	1. **Примерный тематический план учебной дисциплины**

1.Введение. Предмет Биология.

2.Живое вещество. Уровни организации

3.Царство Прокариоты и Эукариоты. Строение клетки.

4.Химический состав клетки

5.Биоорганические соединения клеток

6.Органические соединения клеток

7. Неорганические соединения клеток

8.Обмен веществ и энергии

9.Фотосинтех

10.Процессы брожения и дыхания

11.Деление клетки

12. Мейоз

13. Формы размножения клеток

14.Гаметогенез. Развитие организмов

15.Внутриэмбриональное развитие

16.Постэмбриональное развитие

17. Процессы старения организма

18. Пороки развития

19. Регенерация

20. Основные понятия генетики

21.Основные закономерности наследственности

22.Взаимодействие аллельных генов

23.Взаимодействие неаллельных генов

24.Основные закономерности изменчивости

25.Мутационная изменчивость

26. Селекция растений, животных и микроорганизмов

27.Эволюционное учение

28.Изоляция и популяционные волны

29. Микроэволюции

30. Происхождение человека

31. Антропогенное влияние на природу

32. Антропогенное влияние на атмосферу

33.Антропогенное влияние на литосферу

34.Антропогенное влияние на гидросферу

35. Антропогенное влияние на живые организмы

36.Бионика как наука

37.Биосфера и человек

38.Международная экология