**Аннотация рабочей программы**

**учебной дисциплины ОУД.15 «Биология»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью профессиональной образовательной программы профессиональной подготовки по специальностям 35.02.07. «Механизация сельского хозяйства», 23.02.03. «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», 09.02.03. «Программирование в компьютерных системах», в части изучения общеобразовательных дисциплин и освоения соответствующих общих компетенций (ОК) ФГОС СПО и универсальных учебных действий (УУД) ФГОС среднего общего образования.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной**

**образовательной программы:** дисциплин входит в цикл общеобразовательных дисциплин и изучается с учетом профиля (технического) профессионального образования специальности СПО на базовом уровне.

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

Освоение знанийо биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; о методах научного познания.

Овладение умениямиобосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах.

Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

Воспитание убежденностив возможности познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

Использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдению правил поведения в природе.

Основу рабочей программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

Программа изучается на базовом уровне, включая профессионально, направленное

содержание, необходимое для усвоения профессиональной образовательной программы, формирования у обучающихся профессиональных компетенций.

Основу содержания программы составляют следующие ведущие идеи: отличительные признаки живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии: биология как наука; биологические закономерности; методы научного познания; клетка; организм; популяция; вид; экосистемы (в том числе биосфера).

Изучение биологии на базовом уровне заключается в изучении предложенного

учебного материала, расширении тематики демонстраций, лабораторных опытов и практических работ, в увеличении доли самостоятельной работы обучающихся**.**

В рабочей программе отражены важнейшие задачи, стоящие перед биологической

наукой, решение которых направлено на рациональное природопользование, охрану окружающей среды и здоровья людей.

При отборе содержания использован культуросообразный подход, в соответствии с

которым обучающиеся должны усвоить знания и умения, необходимые для формирования общей культуры, определяющей адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и в практической деятельности.

Особое внимание уделено экологическому образованию и воспитанию обучающихся,

формированию у них знаний о современной естественно-научной картине мира, ценностных ориентаций, что свидетельствует о гуманизации биологического образования.

Программа предусматривает формирование у обучающихся общенаучных знаний,

умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетными из них при изучении биологии являются умение сравнивать биологические объекты, анализировать, оценивать и обобщать сведения, уметь находить и использовать информацию из различных источников.

Для успешного усвоения знаний, приобретения обучающимися практических

навыков, опыта самостоятельной деятельности в содержание обучения включено выполнение лабораторных и практических работ, рефератов, проведение экскурсий.

В результате освоения дисциплины 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.

Наследственных заболеваний; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении.

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.

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.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

* для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний,

стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

* оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;
* оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **54** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **36** |
| в том числе: |  |
| лабораторные занятия | 3 |
| практические занятия | 7 |
| контрольные работы | 3 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **18** |
| в том числе: |  |
| сообщения, рефераты индивидуальные задания по спец. биологическим тетрадям |  |
| **Итоговая аттестация в форме** *зачета.* 1 | |

**Содержание учебного материала**

**Введение**

Объект изучения биологии – живая природа. Признаки живых организмов. Многообразие живых организмов. Уровневая организация живой природы и эволюция.

**Раздел 1. Основы цитологии**

Клетка; Строение и функции клетки; Обмен веществ; Свойства клетки.

**Раздел 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов.**

Размножение и развитие организмов.

**Раздел 3. Генетика. Законы наследственности.**

Основные понятия и законы генетики.

**Раздел 4.Происхождение и развитие жизни на Земле.**

Основные гипотезы о происхождении и развитии жизни.