Государственное профессиональное образовательное учреждение

Ярославской области

Мышкинский политехнический колледж

«Утверждаю»:

Директор ГПОУ ЯО

Мышкинского

политехнического колледжа  
/Т.А.Кошелева

«29» августа 2020г

Приказ№\_\_\_\_\_от\_\_\_\_\_\_2020 года

**рабочая программа**

**учебной дисциплины**

**«БИОЛОГИЯ»**

специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

РАЗРАБОТЧИК:

преподаватель

Юнусова С.В.

Согласовано

на заседании МК

«29» августа 2020 г

Мышкин, 2020

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства, рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования, примерной программы учебной дисциплины «Биология» для профессиональных образовательных организаций.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **СОДЕРЖАНИЕ** |  |
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ………… | | 5 |
| 1.1. | Область применения программы учебной дисциплины ………... | 5 |
| 1.2. | Место учебной дисциплины в структуре основной |  |
| профессиональной образовательной программы ……………………. | | 5 |
| 1.3. | Планируемые результаты освоения учебной дисциплины ……... | 6 |
| 1.4. | Количество часов на освоение программы учебной дисциплины . | 6 |

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ

|  |  |
| --- | --- |
| ПЛАНИРОВАНИЕ ……………………………………………………. | 8 |
| 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы …………. | 8 |
| 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ……… | 9 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ………… | 10 |

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ

ДИСЦИПЛИНЫ ………………………………………………………… 10

**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Биология**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины «Биология» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования: 35.02.07 **Механизация сельского хозяйства** технического профиля профессионального образования.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ**

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования естественные науки общей из обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса Биологии на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина Биология для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебной дисциплины Биология имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами Химия, Экология.

Изучение учебной дисциплины Биология завершается промежуточной аттестацией в форме *дифференцированного зачета* в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

**1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины** Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

* ***личностных*:**
* сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественнонаучной картине мира;
* понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
* способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
* владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу,

восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;

* способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;
* готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
* обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
* способность 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;

* готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

• ***метапредметных*:**

* осознание социальной значимости своей профессии/специальности,
* обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;
* повышение интеллектуального уровня 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;

- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

- способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

- умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, 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;

- способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

* способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;
* ***предметных*:**
* сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;
* владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе,
* уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой; − владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

Освоение содержания учебной дисциплины Биология обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Виды универсальных учебных** | **Общие компетенции** |  |
| **действий** | **(в соответствии с ФГОС СПО по** |  |
|  | **специальности/профессии)** |  |
|  |  |  |
| **Личностные** | ОК1. Понимать сущность и социальную |  |
| (обеспечивают ценностно- | значимость своей будущей профессии , |  |
| смысловую ориентацию | проявлять к ней устойчивый интерес, |  |
| обучающихся и ориентацию в | ОК3. Принимать решения в стандартных |  |
| социальных ролях и межличностных | и нестандартных ситуациях и нести за |  |
| отношениях) | них ответственность, |  |
|  | ОК8. Самостоятельно определять задачи |  |
|  | профессионального и личностного |  |
|  | развития, заниматься самообразованием, |  |
|  | осознанно планировать повышение |  |
|  | квалификации. |  |
| **Регулятивные:** | ОК2. Организовывать собственную |  |
| целеполагание, планирование, | деятельность, выбирать типовые методы |  |
| прогнозирование, контроль | и способы выполнения |  |
| (коррекция), саморегуляция, оценка | профессиональных задач, оценивать их |
| (обеспечивают организацию | эффективность и качество, |
| обучающимися своей учебной | ОК3. Принимать решения в стандартных |
| деятельности) | и нестандартных ситуациях и нести за |
|  | них ответственность. |
| **Познавательные** | ОК4. Осуществлять поиск и |
| (обеспечивают исследовательскую | использование информации, |
| компетентность, умение | необходимой для эффективного |
| работать с информацией) | выполнения профессиональных задач, |
|  | профессионального и личностного |
|  | развития, |
|  | ОК5. Использовать информационно- |
|  | коммуникационные технологии в |
|  | профессиональной деятельности, |
|  | ОК9. Ориентироваться в условиях |
|  | частой смены технологий в |
|  | профессиональной деятельности. |
| **Коммуникативные** | ОК6. Работать в коллективе и в команде, |
| (обеспечивают социальную | эффективно общаться с коллегами, |
| компетентность и учет позиции | руководством, потребителями, |
| других людей, умение слушать и | ОК7. Брать на себя ответственность за |
| вступать в диалог, участвовать в | работу членов команды (подчиненных), |
| коллективном обсуждении проблем, | за результат выполнения заданий. |
| взаимодействовать и сотрудничать |  |
| со сверстниками и взрослыми) |  |

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов. внеаудиторная самостоятельная работа – 39 часов.

11

1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Количест** |
|  | **во часов** |
|  |  |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***117*** |
|  |  |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | ***78*** |
|  |  |
| в том числе: |  |
|  |  |
| лабораторные занятия | 6 |
| контрольные работы | 4 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***39*** |
|  |  |

*Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета*

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Биология»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала**,** лабораторные работы и практические | | Объем | Уровень |
|  | занятия**,** самостоятельная работа обучающихся**,** курсовая работа **(**проект**)** | | часов | освоения |
|  | *(*если предусмотрены*)* | |  |  |
| **1** |  | **2** | **3** | **4** |
| **Тема 1. Предмет и задачи общей биологии.** | **Содержание учебного материала** | | **2** |  |
| **Уровни организации живой материи** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | Особенности жизни как формы существования материи. |  | 1 |
|  | Царства живой природы | |  |  |
|  |  | |  |  |
| **Тема 2. Учение о клетке** | **Содержание учебного материала** | | **16** |  |
|  |  | |  |  |
|  | Основные положения клеточной теории. | |  | 1 |
|  |  | **Практическое занятие** |  |  |
|  | **«**Особенности строения и жизнедеятельности клеток прокариот, | |  |  |
|  | эукариот». | |  |  |
|  |  | Строение и функции молекул белков. |  | 1 |
|  | Этапы обмена | |  |  |
|  | Качественные реакции белков | |  |  |
|  |  | Строение клетки, основные структурные компоненты клетки. |  | 1 |
|  | Обмен веществ и энергии. | |  | 1 |
|  |  |  |  |  |
|  | Фотосинтез,его фазы | |  |  |
|  |  | **Практическое занятие** |  |  |
|  | **«Изучение строения растительной клетки под микроскопом».** | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **11. Контрольная работа** по теме«Учение о клетке». | | |  |  |
| **Тема 3. Основы генетики.** | **Содержание учебного материала** | | | **10** |  |
|  |  | | |  |  |
|  | Определение генетика. | | |  | 1 |
|  |  | | **Практическое занятие** |  |  |
|  | **«Терминология и символика».** | | |  |  |
|  | Особенности методов изучения генетики; генотип и фенотип | | |  | 1 |
|  |  | | **Практическое занятие** |  |  |
|  | **«Решение задач по генетике»** | | |  |  |
|  | Определение модификационной изменчивости. | | |  | 1 |
|  | «Изменчивость у растений и животных» | | |  |  |
| **Тема 4. Основы селекции** | **Содержание учебного материала** | | | **9** |  |
|  | Задачи и методы селекции. | | |  | 1 |
|  |  | **Практическое занятие** | |  |  |
|  | **« Центры происхождения культурных растений».** | | |  |  |
|  | Значение селекции | | |  |  |
|  |  | | Контрольная работа по теме «Основы селекции». |  |  |
|  |  | |  |  |  |

8

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема 5. Эволюционное учение** | **Содержание учебного материала** | | **8** |  |
|  |  | |  |  |
|  | 1. Определение метафизического мировоззрения. | |  | 1 |
|  | **2.** | **Практическое занятие** |  |  |
|  | «Виды приспособленности организмов» | |  |  |
|  | Определение вида. | |  | 1 |
|  | Определение микроэволюции | |  |  |
| **Тема 7. Происхождение человека** | **Содержание учебного материала** | | **11** |  |
|  | 1. Механизмы видообразования. | |  |  |
|  | .Главные направления органической эволюции | |  |  |
|  |  | Донаучные представления о самозарождении жизни |  |  |
|  |  | Все гипотезы возникновения жизни на земле |  |  |
|  | Краткая история развития органического мира | |  |  |
|  |  | Теория Ч. Дарвина о происхождении человека |  |  |
|  |  | **Дифференцированный зачет.** | 1 | 1 |
|  | **Всего:** | | **78** |  |
|  |  |  |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Биология» Оборудование учебного кабинета:

* посадочные места по количеству обучающихся;
* рабочее место преподавателя;
* учебная литература;
* учебно-наглядные пособия.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,**

**дополнительной литературы**

**Основные источники:**

Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности. М. Академия, 2010 г.

**Дополнительные источники:**

Биология: в 2 т. / под ред. Н. В. Ярыгина. — М., 2010.

Биология: руководство к практическим занятиям / под ред. В. В. Маркиной. — М., 2010.

Дарвин Ч. Происхождение видов. — М., 2006.

Кобылянский В. А. Философия экологии: краткий курс: учеб. пособие для вузов.

— М.,

2010.

Орлова Э. А. История антропологических учений: учебник для вузов. — М., 2010. Пехов А. П. Биология, генетика и паразитология. — М., 2010.

Чебышев Н. В., Гринева Г. Г. Биология. — М., 2010.

**Интернет-ресурсы**

1. sbio. info (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).

www. window. edu. ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).

www.5ballov. ru/test (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии).

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляетсяпреподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий**.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения (предметные)** | **Формы и методы контроля и** |
| на уровне учебных действий | **оценки результатов обучения** |
| обеспечивают ценностно-смысловую | Проверка и оценка результатов |
| ориентацию обучающихся и | выполнения рефератов |
| ориентацию в социальных ролях и |  |
| межличностных отношениях |  |
|  |  |
| целеполагание, планирование, |  |
| прогнозирование, контроль | Проверка и оценка тестовых заданий |
| (коррекция), саморегуляция, оценка |  |
| (обеспечивают организацию |  |
| обучающимися своей учебной |  |
| деятельности |  |
|  |  |
| обеспечивают исследовательскую | приобретение опыта |
| компетентность, умение | самостоятельного поиска, анализа и |
| работать с информацией | отбора информации |
|  | в области безопасности |
|  | жизнедеятельности с использованием |
|  | различных источников и новых |
|  | информационных технологий; |
|  |  |
| обеспечивают социальную | Формировать умения обобщать |
| компетентность и учет позиции | результаты своих наблюдений, |
| других людей, умение слушать и | участвовать в дискуссии, отстаивать |
| вступать в диалог, участвовать в | свою точку зрения, находить |
| коллективном обсуждении проблем, | компромиссное решение в различных |
| взаимодействовать и сотрудничать со | ситуациях; |
| сверстниками и взрослыми |  |
|  |  |