

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.13 Биология

2023г.

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012г. №413, и примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28.06.2016г. №2/16-з) с учетом федерального государственного образовательного стандарта по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования, а также Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной Распоряжением Минпросвещения России от 30.04.2021 № Р-98.

Разработчик:
ОГАПОУ «Валуйский индустриальный техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА | 11 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА | 12 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУД.13 БИОЛОГИЯ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет является обязательной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.13 эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Особое значение предмет имеет при формировании и развитии:

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны\

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России

ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к

сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

ЛР 12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания

1.2 Цель и планируемые результаты освоения предмета:

В рамках программы учебного предмета обучающимися осваиваются умения и знания:

| Код ПК, ОК, ЛР | Умения | Знания |
|--|---|--|
| ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7 ЛР 1, ЛР 2 ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР9, ЛР 10 ЛР 11, ЛР 12 | - уверенное пользование биологической терминологией и символикой - владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе; - сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи; | - сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; у - сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Объем образовательной программы учебного предмета | 38 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | |
| в том числе: | |
| Теоретическое обучение | 14 |
| Практические занятия | 12 |
| Лабораторные работы | 12 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта | |

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета: Биология

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) <i>(если предусмотрены)</i> | Объем часов | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | |
|---|---|--|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Тема 1. Учение о клетке | Содержание учебного материала | | ОК 1-ОК7 ОК9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 | |
| | 1 | Краткая история изучения и химическая организация клетки. | | 2 |
| | 2 | Строение клетки. | | 2 |
| | Практические занятия №1 Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений. | | | 2 |
| | Практические занятия №2 Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратом. | | | 2 |
| | Практические занятия №3 Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства. | | | |
| Тема 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов | Содержание учебного материала | | 2 | |
| | 1 | Индивидуальное развитие организма. | 2 | |
| Тема 3. Основы генетики и селекции | Содержание учебного материала | | 10 | |
| | 1 | Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. | 2 | |

| | | | | |
|---|---|--|-----------|--|
| | 2 | Закономерности изменчивости. | 2 | ЛР 1 ЛР 2 |
| | | Практические занятия.№4 Решение генетических задач. | 2 | ЛР 3 |
| | | Практические занятия.№5 Создание простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания. | 2 | ЛР 4 ЛР 5 |
| | | Практические занятия.№6 Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм. | 2 | ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 |
| Тема 4. | | Содержание учебного материала | 4 | ЛР 12 |
| Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение | 1 | Гипотезы происхождения жизни на Земле. | 2 | ОК 1-ОК7 ОК9 ЛР 1 ЛР 2 |
| | | Лабораторная работа № 1 Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни | 2 | |
| Тема 5. Основы экологии | | Содержание учебного материала | 12 | ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12 |
| | 1 | Естественный отбор. Вид, его критерии, популяция. | 2 | |
| | | Лабораторная работа № 2 Изучение приспособленности организмов к среде обитания | 2 | |
| | | Лабораторная работа № 3 Описание особей одного вида по морфологическому критерию | 2 | |
| | | Лабораторная работа № 4 Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека | 2 | |
| | | Лабораторная работа № 5 Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности. | 2 | |
| | | Лабораторная работа № 6 Приспособление организмов к разным средам обитания (к водной, наземно-воздушной, почвенной) | 2 | |
| Всего: | | | 38 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРЕДМТА

3.1. Для реализации программы учебного предмета должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы предмета требует наличия учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- раздаточный материал (методические разработки практических, лабораторных и проверочных работ, тестовые задания).

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением,
- медиатека,
- мультимедиапроектор, сканер, принтер,
- микроскоп,
- биологические модели, макеты.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания

Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования/ В.М. Константинов, А.Г.Резанов, Е.О.Фадеева- 9-е изд., М: «Академия» 2020.- 336с.

3.2.2 Основные электронные издания

Интернет - ресурсы:

- 1.<http://science.rambler.ru/> Русскоязычная полнотекстовая база научных и учебных материалов по всем отраслям знаний**
- 2. <http://dronisimo.chat.ru/> Общая биология**
- 3.<http://www.priroda.ru> Национальный портал "Природа"**
- 4.<http://humbio.ru/> Биология человека**
- 5. <http://learnbiology.narod.ru/> Проект "Изучаем биологию"**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов.

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|--|---|---|
| <p>освоенные умения</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользование биологической терминологией и символикой - владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе; - сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи; <p>усвоенные знания</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; у - сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, | <p>Фронтальный и индивидуальный опрос</p> <p>Оценка "5" ставится, если обучающийся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; 2) Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, | <p>Фронтальный и индивидуальный опрос,</p> <p>Тестирование</p> <p>Оценка результатов выполнения практического занятия</p> |

| | | |
|--|---|--|
| <p>получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.</p> | <p>дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов;</p> <p>3) Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию преподавателя; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.</p> <p>Оценка "4" ставится, если обучающийся:</p> <p>1) Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя.</p> <p>2) Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной,</p> | |
|--|---|--|

| | | |
|--|---|--|
| | <p>использовать научные термины;</p> <p>3) Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно).</p> <p>Оценка "3" ставится, если обучающийся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; 2. Материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; 3. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки. 4. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; 5. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте; 6. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы преподавателя, допуская одну-две грубые ошибки. <p>Оценка "2" ставится, если обучающийся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; 2. Не делает выводов и обобщений. 3. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; 4. Или при ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых | |
|--|---|--|

| | <p>ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.</p> <p><u>Оценка тестирования</u></p> | | | | | | | | | | | |
|--------|--|--------|----------------------|-----|----------|-----|---------|-----|---------|-----|-----------|--|
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="675 338 847 376">Оценка</th> <th data-bbox="847 338 1189 376">% правильных ответов</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="675 376 847 414">«5»</td> <td data-bbox="847 376 1189 414">95 – 100</td> </tr> <tr> <td data-bbox="675 414 847 452">«4»</td> <td data-bbox="847 414 1189 452">75 – 90</td> </tr> <tr> <td data-bbox="675 452 847 490">«3»</td> <td data-bbox="847 452 1189 490">51 – 74</td> </tr> <tr> <td data-bbox="675 490 847 539">«2»</td> <td data-bbox="847 490 1189 539">Меньше 50</td> </tr> </tbody> </table> | Оценка | % правильных ответов | «5» | 95 – 100 | «4» | 75 – 90 | «3» | 51 – 74 | «2» | Меньше 50 | |
| Оценка | % правильных ответов | | | | | | | | | | | |
| «5» | 95 – 100 | | | | | | | | | | | |
| «4» | 75 – 90 | | | | | | | | | | | |
| «3» | 51 – 74 | | | | | | | | | | | |
| «2» | Меньше 50 | | | | | | | | | | | |
| | <p><u>Оценка выполнения практических занятий</u></p> <p><i>Оценка «5» ставится, если:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правильной самостоятельно определяет цель данных работ; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений. 2. Самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работ необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов. 3. Грамотно, логично описывает ход практических работ, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления. 4. Проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ. <p><i>Оценка «4» ставится, если обучающийся:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполняет практическую работу полностью в соответствии с требованиями при оценивании результатов на "5", но допускает в вычислениях, измерениях два — три недочёта или одну негрубую ошибку и один недочёт. 2. При оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные | | | | | | | | | | | |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>выводы при обобщении.</p> <p>Оценка «3» ставится, если обучающийся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правильно выполняет работу не менее, чем на 50%, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать выводы по основным, принципиальным важным задачам работы. 2. Подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью преподавателя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения. 3. Проводит работу в нерациональных условиях, что приводит к получению результатов с большими погрешностями; или в отчёте допускает в общей сложности не более двух ошибок (в записях чисел, результатов измерений, вычислений, составлении графиков, таблиц, схем и т.д.), не имеющих для данной работы принципиального значения, но повлиявших на результат выполнения. 4. Допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую исправляет по требованию преподавателя. <p>Оценка "2" ставится, если обучающийся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Не определяет самостоятельно цель работы, не может без помощи преподавателя подготовить соответствующее оборудование; выполняет работу не полностью, и объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы. 2. Допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога; или производит измерения, вычисления, наблюдения неверно. | |
|--|---|--|

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|