

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД 10 Естествознание (биология)

Адаптированная образовательная программа по профессии
среднего профессионального образования

29.01.03 Сборщик обуви

Форма обучения - очная

Нозология – иные нарушения

Город, 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД 10 Естествознание (биология) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 29.01.03 Сборщик обуви утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016г.

Разработчик Белова Екатерина Викторовна методист, преподаватель ГБПОУ МО «Луховицкий аграрно-промышленный техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|---|-------------|
| 1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРИМЕРНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРИМЕРНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД 10 Естествознание (биология)

1.1. Область применения примерной рабочей программы

Примерная рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 29.01.03. Сборщик обуви, входящей в укрупненную группу специальностей 29.00.00 ТЕХНОЛОГИИ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих:

Дисциплина входит в состав предметов общеобразовательного цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- объяснять процессы митоза и мейоза, законы наследственности, причины многообразия видов и их приспособленности к условиям окружающей среды, процесс возникновения жизни на Земле и возникновения человека, характеризовать химический состав клетки, обмен веществ, сущность полового и бесполого размножения, строение ДНК и РНК;
- ориентироваться в универсальных и специальных информационных ресурсах (поиск, отбор и использование информации);
- составлять таблицы, отражающие этапы становления человека, давать критику расизма, составлять родословную своей семьи, отчёт об экскурсии;
- узнавать на таблицах и рисунках основные части и органоиды клетки, применять знания о строении и составе клетки, коде ДНК, клеточном метаболизме для доказательства материального единства живой природы;
- решать генетические задачи, строить вариационные кривые.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные законы биологии: законы Менделя, Моргана;
- основные теории биологии: хромосомную теорию, теорию Дарвина, происхождения человека, происхождения жизни на Земле;
- клеточную теорию, методы селекции растений и животных, центры происхождения культурных растений, успехи селекционеров, направления биотехнологии, важнейшие биологические понятия: митоз, мейоз, цитология, генетика, ген, аллели, наследственность, изменчивость, биосфера, эволюция, прогресс, регресс, селекция, гаметы, зигота, эукариоты, прокариоты.

4.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРИМЕРНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем примерной 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 работы | 0 |
| практические работы | 11 |
| контрольные работы | 0 |
| курсовая работа (проект) | 0 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 18 |
| в том числе: | |
| самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) | 0 |
| <i>Подготовка сообщений, составление тематических таблиц.</i> | 18 |
| <i>Аттестация по УД в форме дифференцированного зачёта 4 семестр</i> | |

2.2 Тематический план и содержание примерной учебной дисциплины ОУД 10 Естествознание (биология)

| Наименование разделов и тем. | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся. | Объём часов. | Уровень освоения. |
|--|---|--------------|-------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Введение. | Уровни организации живой природы. | 1 | 1 |
| Раздел 1. Учение о клетке. | Всего. | 5 | 2 |
| | Теоретические занятия. Клеточная теория. Клетка – элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица живых организмов. Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Строение и функции клетки. Строение и функции органоидов клетки. Прокариотические и эукариотические клетки. Вирусы. Обмен веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен. Жизненный цикл клетки. Митоз. | 4 | |
| | Практическая работа №1. Сравнение строения клеток растений и животных. | 1 | 2 |
| | Самостоятельная работа. Составление сообщений по темам: «Краткие сведения из истории изучения клетки», «Значение витаминов, ферментов и гормонов в клетке», «Прокариотические организмы и их роль в природе», «Вирусы, профилактика СПИДа». | 3 | |
| Раздел 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов. | Всего. | 4 | 2 |
| | Теоретические занятия. Организм – единое целое. Многообразие организмов. Митоз и мейоз. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организма. Онтогенез, его этапы. Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов Репродуктивное здоровье. Влияние никотина, алкоголя, наркотиков и загрязнения окружающей среды на развитие человека. | 3 | |
| | Практическая работа №2. Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других животных. | 1 | 2 |
| | Самостоятельная работа. Составление сообщений по темам: «Влияние окружающей среды и её загрязнения на развитие организмов», «Влияние никотина, алкоголя и наркотиков на эмбриональное развитие ребёнка», «Половое размножение и его биологическое значение». | 2 | |
| Раздел 3. Основы генетики и селекции. | Всего. | 8 | 2 |

| | | | |
|--|---|----------|----------|
| | Теоретические занятия. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Законы генетики, установленные Г.Менделем. Моно- и дигибридное скрещивание. Генетика пола. Значение генетики для медицины и селекции. Закономерности изменчивости. Изменчивость и её формы. Причины изменчивости. Мутагены и мутации. Учение Н.И.Вавилова. Основные достижения современной селекции Биотехнология. Достижения биотехнологии и перспективы её развития. | 4 | |
| | Практическая работа №3. Составление схем скрещивания. | 1 | 2 |
| | Практическая работа №4. Решение генетических задач. | 1 | 2 |
| | Практическая работа №5. Анализ фенотипической изменчивости. | 1 | 2 |
| | Практическая работа №6. Выявление мутагенов в окружающей среде. | 1 | 2 |
| | Самостоятельная работа. Составление сообщений по темам: «Драматические страницы в истории развития генетики», «Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении», «Центры многообразия и происхождения культурных растений и домашних животных», «История происхождения отдельных сортов растений». Составление родословной своей семьи. | 4 | |
| Раздел 4. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение. | Всего. | 8 | 2 |
| | Теоретические занятия. История развития эволюционных идей. Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционное учение Ч.Дарвина. Вид, его критерии. Популяция. Естественный отбор. Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции. Современные представления о видообразовании. Микроэволюция. Макроэволюция. Доказательства эволюции. Биологический прогресс и регресс. Гипотезы происхождения жизни. Краткая история развития органического мира. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. | 5 | |
| | Практическая работа. №7. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека. | 1 | 2 |
| | Практическая работа №8. Описание особей одного вида по морфологическому критерию. | 1 | 2 |
| | Практическая работа №9. Приспособление организмов к разным средам обитания. | 1 | 2 |
| | Самостоятельная работа. Составление сообщений по темам: «Система | 3 | |

| | | | |
|--|---|-----------|----------|
| | природы Карла Линнея и её значение для развития биологии», «Эволюционные идеи Ж.Б.Ламарка», «Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции». | | |
| Раздел 5. Происхождение человека. | Всего. | 3 | 2 |
| | Теоретические занятия. Эволюция гоминид. Современные гипотезы о происхождении человека. Эволюция человека. Происхождение человеческих рас. | 2 | |
| | Практическая работа. №10. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека. | 1 | 2 |
| | Самостоятельная работа. Составление сообщений по темам: «Современные представления о зарождении жизни», «Современный этап в развитии человечества». | 1 | |
| Раздел 6. Основы экологии. | Всего. | 5 | 2 |
| | Теоретические занятия. Экология как наука. Экология – наука о взаимоотношениях организмов. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Экологические системы. Экосистемы, их основные составляющие. Пищевые связи в экосистеме. Саморегуляция в экосистемах. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме. Агробиоценозы. Биосфера – глобальная экосистема. Роль живого вещества в биосфере. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Глобальные изменения в биосфере под влиянием деятельности человека. Ноосфера. Правила поведения в природной среде. | 4 | |
| | Практическая работа №11. Описание природной экосистемы. | 1 | 2 |
| | Самостоятельная работа. Составление сообщений по темам: «Рациональное использование и охрана природных ресурсов», «Экологические кризисы и экологические катастрофы. Предотвращение их возникновения». | 4 | |
| Раздел 7. Бионика. | Всего. | 1 | 2 |
| | Теоретические занятия. Основы бионики. Бионика – одно из направлений биологии и кибернетики. | 1 | |
| | Самостоятельная работа. Составление реферата по теме: «Перспективы развития бионики». | 1 | |
| | Дифференцированный зачёт. | 1 | 2 |
| Всего: | | 54 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРИМЕРНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета биологии.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения: компьютер с программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Константинов В.М., Резанов А.Г., Фадеева Е.О. Общая биология учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 320 с.

Дополнительные источники:

1. Д.К.Беляев и др. Биология 10-11 классы: базовый уровень – М.: Просвещение, 2009. – 304 с.
2. Н.М.Чернова Экология 10(11) кл. – М.: Дрофа, 2008. – 302 с.
3. Ю.И.Полянский Общая биология: учебник для 10-11 кл. – М.: Просвещение, 1987.
4. А.О.Рувинский и др. Общая биология: учебник для 10-11 кл. – М.: Просвещение, 1993. – 544 с.
5. Т.С.Сухова Тесты по биологии. – М.: Дрофа, 1997. – 80 с.
6. Е.Г.Краснодембский Общая биология: пособие для старшеклассников. – СПб.: Питер, 2008. – 224 с.
7. Н.А.Шишкинская Генетика и селекция. Теория. Задания. Ответы. Саратов: Лицей, 2005. – 240 с.
8. М.В.Высоцкая Биология. 10-11 классы: рефераты. – Волгоград: Учитель, 2007. – 224 с.

Интернет-ресурсы:

www.sbio.info (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).
www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам по биологии).
www.5ballov.ru/test (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии).
www.biology.ru (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты).
www.informika.ru (Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов).
www.nrc.edu.ru (Биологическая картина мира. Раздел компьютерного учебника, разработанного в Московском государственном открытом университете).
www.nature.ok.ru (Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М. В. Ломоносова).
www.schoolcity.by (Биология в вопросах и ответах).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающегося индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|---|
| Уметь объяснять процессы митоза и мейоза, законы наследственности, причины многообразия видов и их приспособленности к условиям окружающей среды, процесс возникновения жизни на Земле и возникновения человека характеризовать химический состав клетки, обмен веществ, сущность полового и бесполого размножения, строение ДНК и РНК ориентироваться в универсальных и специальных информационных ресурсах (поиск, отбор и использование информации) решать генетические задачи, строить вариационные кривые. составлять таблицы, отражающие этапы становления человека, давать критику расизма, составлять родословную своей семьи, отчёт об экскурсии. узнавать на таблицах и рисунках основные части и органоиды клетки; применять знания о строении и составе клетки, коде ДНК, клеточном метаболизме для доказательства материального единства живой природы; | Письменные контрольные работы, выполнение тестовых заданий различных видов, индивидуальные устные и письменные ответы, выполнение творческих заданий, изготовление таблиц, графиков, рисунков, наглядных пособий, написание сообщений, практические работы. |
| Знать важнейшие биологические понятия: митоз, мейоз, цитология, генетика, ген, аллели, наследственность, изменчивость, биосфера, эволюция, прогресс, регресс, экология, селекция, гаметы, зигота, прокариоты, эукариоты, клетка. основные законы биологии: законы Менделя, Моргана. основные теории биологии: хромосомную теорию, теорию Дарвина, происхождения человека, происхождения жизни на Земле, клеточную теорию. методы селекции растений и животных, центры происхождения культурных растений, успехи селекционеров, направления биотехнологии | Письменные практические и контрольные работы, выполнение тестовых заданий различных видов, индивидуальные устные и письменные ответы, выполнение творческих заданий, изготовление таблиц, графиков, рисунков, наглядных пособий, написание сообщений. Проведение кино-уроков, уроков-соревнований, уроков-игр, учебных экскурсий с оценкой результатов обучения. Устные зачёты по темам. |