

**Приложение 5.3.13
к ОПОП по ПСССЗ специальности
23.02.03 Техническое обслуживание и
ремонт автомобильного транспорта**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Областной многопрофильный техникум»**

**Рабочая программа
учебной дисциплины**

ОУД.17 Биология

**по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного
транспорта**

**Вознесенское
2017г.**

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии

преподавателей ООД

Протокол № 1

от «30» 08 2017г.

Председатель Г.И.Куванова

Разработчик:

Калачева Лидия Александровна - преподаватель общеобразовательных дисциплин ГБПОУ Областной многопрофильный техникум, соответствие занимаемой должности

Организация – разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Областной многопрофильный техникум»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») от 21.07.2015г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.17 Биология

1.1. Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.17 Биология предназначена для изучения дисциплины в ГБПОУ Областной многопрофильный техникум, реализующий образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») от 21.07.2015г.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре общеобразовательной программы: учебная дисциплина относится к общеобразовательным учебным дисциплинам.

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

Содержание программы «Биология» направлено на достижение следующих целей:

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, 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;
- 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 убежденности в необходимости 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; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

Освоение содержания учебной дисциплины «Биология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• 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 естественнонаучной 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;
- способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

- 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, ее 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.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося __54__ часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося _36__ часов;
самостоятельной работы обучающегося __18__ часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. 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 работы	6
практические занятия	
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
написание рефератов	6
решение расчетных задач	4
составление задач определенного типа	4
составление схем, заполнение таблиц	4
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.15 Биология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень усвоения знаний
1	2	3	4
Раздел 1.	Многообразие живого мира.	3/1	
Тема 1.1. Многообразие живого мира.	Содержание учебного материала.	3	2
	1 Разнообразие строения и проявления живых организмов. Уровни организации живой материи. - Основные свойства живого: особенности химического состава, обмен веществ, 2 наследственность, изменчивость, рост и развитие, энергозависимость, дискретность, самовоспроизведение, ритмичность и т.д.		
	Самостоятельная работа обучающихся: заполнить таблицу: «Основные свойства живого»	1	2
Раздел 2.	Учение о клетке	15/5	
	Содержание учебного материала	3	2
	3 Химическая организация клетки. Макро- и микроэлементы клетки. Неорганические - соединения: вода, соли. 4 Белки, строение и функции. Ферменты. Углеводы и жиры – структурные элементы клетки и источник энергии. Нуклеиновые кислоты. ДНК – химический состав, строение, удвоение ДНК, биологическая роль. РНК		
	Самостоятельная работа обучающихся Заполнить таблицу «Химический состав клетки»	1	3
	Содержание учебного материала		
	5 Строение и функции клетки. Две формы клеточной организации живой материи. - Прокариотическая и эукариотическая клетки. Разнообразие типов эукариотов. Органоиды 6 клетки	3	2
	Самостоятельная работа обучающихся Заполнить таблицу «Строение клетки»	1	2
	Содержание учебного материала		
	7-8 Деление клетки – основа размножения и индивидуального развития организмов. Жизненный цикл клетки. Митотический цикл. Митоз. Амитоз. Клеточная теория строения организмов.	3	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Заполнить таблицу «Стадии митоза».	1	2
	Содержание учебного материала		
	9-10 Лабораторная работа 1. Изучение растительной клетки. Плазмолиз и деплазмолиз.	3	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Заполнить таблицу «Органоиды клетки и выполняемые ими функции.»	1	2

	Содержание учебного материала		
	11-12 Половое и бесполое размножение. Виды бесполого размножения: вегетативное, почкование, спорообразование, фрагментация. Образование половых клеток.	3	3
	Практические занятия		
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить схему «Формы размножения живых организмов.»Подготовить реферат по теме «Учение о клетке»	1	3
Раздел 3.	Размножение и индивидуальное развитие организмов.	6/2	
Тема 1.3 Размножение и индивидуальн ое развитие организмов.	Содержание учебного материала		
	13-14 Мейоз. Кроссинговер. Особенности образования и строения мужских и женских половых клеток (гамет). Оплодотворение. Развитие половых клеток.	3	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Заполнить таблицу: «Сравнительная характеристика митоза и мейоза»	1	2
	Содержание учебного материала		
	15-16 Индивидуальное развитие организма. Эмбриональное развитие организма. Дробление оплодотворенной яйцеклетки. Влияние на развитие организма вредных проявлений внешней среды: алкоголя, курения, химических воздействий, различного рода излучений. Постэмбриональное развитие. Прямое и не прямое развитие. Периоды постэмбрионального развития у человека.	3	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Заполнить таблицу «Стадии эмбрионального развития организма».	1	3
Раздел 4.	Основы генетики и селекции		
	Содержание учебного материала.	10/4	
	17-18 Генетика наука и закономерностях наследственности и изменчивости. Терминология. Законы Г. Менделя.	3	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить рефераты и презентации пол теме «Законы Г.Менделя»	1	2
	Содержание учебного материала		
	19-20 Генотипическая изменчивость. Мутации, их виды.	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить рефераты или презентации о влиянии алкоголя и курения на развитие организма человека.	2	3
	Содержание учебного материала.		
	21-22 Модификационная изменчивость.	3	2
	Лабораторная работа 2. Построение вариационной кривой признаков модификационной изменчивости.		

	Самостоятельная работа обучающихся: подготовить рефераты по теме «Мутационная и модификационная изменчивость».	1	3
Раздел 5.	Эволюционное учение Ч.Дарвина.	12/4	
	Содержание учебного материала		
	23-24 Эволюционное учение Ч.Дарвина. Естественный и искусственный отбор. Приспособленность – результат естественного отбора.	3	2
	Самостоятельная работа Решение генетических задач и составление их.	1	3
	Содержание учебного материала		
	25-26 Лабораторная работа № 3 Изучение приспособленности организмов к среде обитания	3	3
	Самостоятельная работа обучающихся заполнить таблицу «Формы приспособленности к среде обитания у животных и растений»	1	3
	Содержание рабочего материала		
	27-28 Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции.	3	3
	Самостоятельная работа Заполнить таблицу.» Отличительная характеристика СТЭ и учения Дарвина.»	1	3
	Содержание рабочего материала		
	29-30 Основные направления эволюционного прогресса. Эволюционный регресс.	3	2
	Самостоятельная работа обучающихся: : Заполнить таблицу «Главные направления эволюции»	1	2
Раздел 6.	История развития жизни на земле	8/2	
	Содержание рабочего материала		
	31-32 Современная гипотеза о происхождении человека .	3	2
	Самостоятельная работа обучающихся: заполнить таблицу «Доказательства происхождения человека от животных».	1	2
	Содержание рабочего материала		
	33-34 Эволюция человека. Единство происхождения человеческих рас.	3	2
	Самостоятельная работа обучающихся: заполнить таблицу «Антропогенез».	1	2
	Содержание рабочего материала		
	35-36 дифференцированный зачет.	2	2
	Итого: максим / сам.раб.	54/18	
	Теоретические уроки	36	
	ЛПЗ	6	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета химии, биологии.

Оборудование учебного кабинета:

1. Столы для проведения лабораторных занятий.
2. Лабораторные приборы: микроскопы, предметные и покровные стекла, препаровальные иглы, биологические пробирки, спиртовки, воронки, плитки электрические, водяная баня.
3. Гербарий растений по общей биологии..
4. Коллекции:
Приспособительные изменения конечностей животных,
Аналогичные органы растений для защиты
Виды защитных окрасок,
Формы сохранности ископаемых растений и животных.
5. Печатные пособия: таблицы – Комплект таблиц по общей биологии.
6. Компьютерные презентации: углеводы, белки, заповедники России, Ильменский заповедник, Кавказский заповедник
7. Комплект учебно- методической документации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная:

1. Колесников С.И. Общая биология Учебное пособие / С.И. Колесников. – 5-е издание, стер.- М.: КНОРУС, 2015 – 288с-(Среднее профессиональное образование). 2015. – (Электронный учебник).

Дополнительная

1. Островский Э. В. Концепции современного естествознания : учеб. пособие / Э.В. Островский. — М. : ИНФРА-М, 2014. — 141 с. — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5beafb1520cbe5.13931025. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/914011>– (Электронный учебник).
2. Иванищев В. В. Основы генетики : учебник / В.В. Иванищев. — М. : РИОР : ИНФРА-М, 2015. — 207 с. DOI: <https://doi.org/10.12737/17443>. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/975780>– (Электронный учебник).

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умеет обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей,	Компетентностно-ориентированные задания. Экспертная оценка результатов выполнения практической работы. Экспертная оценка в рамках текущего контроля на практических занятиях.
Умеет определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;	
Умеет находить и анализировать информацию о живых объектах.	
Знает биологические системы (клетка, организм, популяция, вид, экосистема);	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательных программ: <ul style="list-style-type: none">– тестирование по темам;– самостоятельная работа обучающихся;– написание рефератов и докладов;– работа на практических занятиях
Знает истории развития современных представлений о живой природе,	
Знает о выдающихся открытиях в биологической науке;	
Знает роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; о методах научного познания;	