Министерство образования науки и молодежной политики
Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края «Армавирский механико – технологический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДУД 02 ОСНОВЫ БИОЛОГИИ

профиль обучения : технологический

18.01.33 "Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)"

Для профессиональных образовательных организаций

2022

ОДОБРЕН
цикловой комиссией
общеобразовательных,
дисциплин
Председатель _____ Е.А.Тодорская
Протокол №10 от «19» мая 2022 г.
Рассмотрена на заседании педагогического совета
протокол №10 от 30.05.2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ КК АМТТ
_____ С.В.Петросян
«30» мая 2022г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины
ДУД02 Основы биологии разработана Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе ФГОС СПО по профессии 18.01.33 «Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1571, зарегистрированного в Минюсте РФ 26.12.2016, регистрационный № 44939, укрупненная группа 18.00.00 Химические технологии

Разработчик:

_____ Г.С.Богосова- преподаватель государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Краснодарского края «Армавирский механико-технологический техникум» (далее ГБПОУ КК АМТТ)

Рецензенты:

_____Ж.А. Арушанян доцент кафедры физической культуры и медико-биологических дисциплин ФГБОУВОАГПУ, квалификация по диплому - «Биология, экология».

_____Е.Н.Замиховская, преподаватель химии и биологии государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Краснодарского края «Армавирский юридический техникум». Квалификация по диплому «Химик. Преподаватель»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДУД 02 Основы биологии

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина « Основы биологии» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина «Основы биологии» изучается в общеобразовательном учебном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ), является профильной общеобразовательной учебной дисциплины.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Освоение содержания учебной дисциплины ДУД.02. «Основы биологии» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- ***личностных:***

ЛР01 сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественнонаучной картине мира;

- ЛР02 понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- ЛР03 способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
- ЛР04 владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;
- ЛР05способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами

толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;

- ЛР06 готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- ЛР07 обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
- ЛР08 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;
- Лр09 готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

- Личностные результаты

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 личностно 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

- ***метапредметных:***

- МР01 осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;
- МР02 повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических
- МР03явлений; 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) ходе работы с различными источниками информации;
- МР04 способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
- МР05 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;
- МР06умение 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;
- МР07 способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;
- МР08 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***:

- ПР01сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;
- ПР02 владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
- ПР03 владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
- ПР04сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
- ПР05 сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	*Объем часов*
Образовательная нагрузка (всего)	*84*
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем(всего)	*72*
в том числе:	
в форме практической подготовки:	
практические занятия	*32*
Контрольные работы	*6*
Профессионально ориентированное содержание	
теоретическое обучение	*2*
Практические занятия	*2*
Консультации	*6*
Итоговая аттестация в форме экзамена	*6*

5.2 Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, индивидуальный проект *(если предусмотрены)*	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Объект изучения биологии — живая природа. Признаки живых организмов и их многообразие. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей. Значение биологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования. **Демонстрации.** Биологические системы разного уровня: клетка, организм, популяция, экосистема, биосфера. Царства живой природы.	*2*	2
Тема 1 Учение о клетке		*12*	
	1.1.**Химическая организация клетки.** Клетка — элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. *Краткая история изучения клетки.* Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке. **Демонстрации.** Строение и структура белка.		*2*
	1.2.**Строение и функции клетки.** Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки. Прокариотические и эукариотические клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.) Строение вируса. **Демонстрации.**Строение клеток прокариот и эукариот, строение и многообразие клеток растений и животных.		*2*
	1.3. **Обмен веществ и превращение энергии в клетке.** Пластический и энергетический обмен. Строение и функции хромосом. ДНК — носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка. **Жизненный цикл клетки.** Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. *Дифференцировка клеток.* Клеточная теория строения организмов. Митоз. Цитокинез. **Демонстрации.** Митоз **Демонстрации.**Строение молекул ДНК и РНК. Репликация ДНК. Схемы энергетического обмена и биосинтеза белка.		*2*

	Фотографии схем строения хромосом. Схема строения гена. Митоз.		
	Практическое занятие №1. Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах. Описание.	*2*	
	Практическое занятие №2. Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений. Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам	*2*	
	Практическое занятие №3. Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам	*2*	
Тема 2 Организм. Размножение и индивиду-альное развитие организмов		*8*	
	2.1.**Размножение организмов**. Организм — единое целое. Многообразие организмов. Размножение — важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. **Демонстрации.** Многообразие организмов. Бесполое размножение организмов. Фотосинтез. Оплодотворение у растений.		*2*
	2.2.Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение. Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. *Органогенез. Постэмбриональное развитие.* **Демонстрации.** Типы постэмбрионального развития животных. Индивидуальное развитие организма. Деление клетки. Митоз. Образование половых клеток. Мейоз.		*2*
	2.3.Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства. Причины нарушений в развитии организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. .Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека. **Демонстрация.** Обмен веществ и превращение энергии в клетке.		*2*
	Практическое занятие №4. Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства.	*2*	

Тема 3 Основы генетики и селекции		14	
	3.1.**Основы учения о наследственности и изменчивости**. Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г. Мендель — основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное и дигибридное скрещивание. Хромосомная теория наследственности. *Взаимодействие генов.* Генетика пола. *Сцепленное с полом наследование.* Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. **Демонстрации.** Перекрест хромосом. Сцепленное наследование. Мутации. Моногибридное и дигибридное скрещивание.		*2*
	3.2.**Закономерности изменчивости**. Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Модификационная, или ненаследственная, изменчивость. Генетика человека. Генетика и медицина. Материальные основы наследственности и изменчивости. Генетика и эволюционная теория. Генетика популяций. **Демонстрации.** Наследственные болезни человека. Влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность.		*2*
	3.3.**Основы селекции растений, животных и микроорганизмов.** Генетика — теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений — начальные этапы селекции. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор		*2*
	3.4.Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов.Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. *Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии. Клонирование животных (проблемы клонирования человека).* **Демонстрации.** Центры многообразия и происхождения культурных растений и домашних животных. Гибридизация .Искусственный отбор.		
	Практические занятия №5.Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания	*2*	
	Практические занятия №6. Решение генетических задач. Анализ фенотипической изменчивости.	*2*	
	Практические занятия №7. Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм.	*2*	

Тема 4 Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение		12	
	4.1.Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле. Гипотезы происхождения жизни. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Многообразие живого мира на Земле и современная его организация		*2*
	4.2.История развития эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, Ж.Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественно-научной картины мира.		*2*
	4.3.Микроэволюция и макроэволюция. Концепция вида, его критерии. Популяция — структурная единица вида и эволюции. Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С.С. Четвериков, И. И. Шмальгаузен). Макроэволюция. Доказательства эволюции. Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс. *.Сохранение биологического многообразия как основа устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития.* **Демонстрация.** Представители редких и исчезающих видов растений и животных. Адаптивные особенности организмов, их относительный характер. Эволюционное древо растительного мира. Эволюционное древо животного мира. Критерии вида. Структура популяции.		*2*
	Практическое занятие № 8.Описание особей одного вида по морфологическому критерию. **Практическое занятие № 9.**Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.	*2* *2*	
	Практическое занятие №10. Приспособление организмов к разным средам обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной).	*2*	
Тема 5 Происхождение человека		*6*	
	5.1.**Антропогенез**. Эволюция приматов. Современные гипотезы о происхождении человека.		*2*

	Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Этапы эволюции человека. **Демонстрации.** Черты сходства и различия человека и животных. Черты сходства человека и приматов		
	5.2.Человеческие расы. Родство и единство происхождения человеческих рас. Критика расизма. **Демонстрации.** Происхождение человека. Человеческие расы.		*2*
	Практическое занятие №11. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.		
Тема 6 Основы экологии		*16*	
	6.1.Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологические системы. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. *Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии.* Искусственные сообщества — агроэкосистемы и урбоэкосистемы. **Экскурсия.** *Многообразие видов. Сезонные (весенние , осенние) изменения в природе.* *Многообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, методы их выведения (селекционная станция, племенная ферма, сельскохозяйственная выставка).* *Естественные и искусственные экосистемы своего района.* **Демонстрация.** Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Ярусность растительного сообщества. Пищевые цепи и сети в биоценозе. Экологические пирамиды. Схема экосистемы. Экологические факторы и их влияние на организмы.		*2*
	6.2.Биосфера — глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере. Биосфера и человек. Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. .Воздействие производственной деятельности на окружающую среду в области своей будущей профессии. *Глобальные экологические проблемы и пути их решения.* **Демонстрация.** Схема агроэкосистемы **Демонстрации.** Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме. Биосфера. Круговорот углерода (азота и др.) в биосфере.		*2*
	6.3. Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы. Ноосфера Правила поведения людей в окружающей природной среде. Бережное отношение к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охрана. **Демонстрация.** Особо охраняемые природные территории России.		*2*

	Практическое занятие№12.Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности.	*2*	
	Практическое занятие№13. Сравнительное описание одной из естественных природных систем (например, леса) и какой-нибудь агроэкосистемы (например, пшеничного поля).		
	Практическое занятие№14. *Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и в агроценозе.*		
	Практическое занятие№15.Описание и практическое создание искусственной экосистемы (пресноводный аквариум).		
	Практическое занятие№16. Решение экологических задач.		
Тема 7 Бионика		*2*	
	7.1.**Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики**. Рассмотрение бионикой особенностей морфо-физиологической организации живых организмов и их использования для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами. *Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфо-функциональных черт организации растений и животных.* **Демонстрации.** Модели складчатой структуры, используемой в строительстве. Трубчатые структуры в живой природе и технике. Аэродинамические и гидродинамические устройства в живой природе и технике.	*2*	*1*
	Консультации	*6*	
	Экзамен	*6*	
	Всего :	*84*	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДУД.02 Основы биологии

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальное помещение: Кабинет химии

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Освоение программы учебной дисциплины «Химия» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, кабинета химии с лабораторией и лаборантской комнатой, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся[1].

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по химии, создавать презентации, видеоматериалы и т. п.

В состав учебно-методического и материально-технического оснащения кабинета химии входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- натуральные объекты, модели, приборы и наборы для постановки демонстрационного и ученического эксперимента;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- средства новых информационных технологий;
- реактивы; перечни основной и дополнительной учебной литературы;

3.2.1. Основные печатные издания

1.Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей., Константинов В.М.: учебник для студентов учреждений СПО, 8-е изд., стер., М.: ИЦ «Академия», 2019, 336 с.
2.Общая биология., Мамонтов С.Г.: учебник, 12-е изд., стер., М.: КНОРУС, 2016, 324 с.
3.Общая биология: учебник., Мамонтов С.Г., Захаров В.Б. – 13-е изд., стер. – М.: КноРус, 2020 г. – 324 с. – (СПО)
4.Общая биология., Колесников С.И.: учебное пособие, 4-е изд., стер., М.: КНОРУС, 2014, 288 с. – (Для СПО)
5.Общая биология: учебное пособие., Колесников С.И. – 6-е изд., стер., М.: КноРус, 2020 г. – 288 с. – (СПО)
6.Общая биология., Константинов В.М.: учебник для СПО, 12-е изд., стер., М.: ИЦ «Академия», 2014, 256 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований, других форм и методов контроля.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоение содержания учебной дисциплины «Биология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:	
• ***личностных:***	
- ЛР01сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественнонаучной картине мира;	-личный диалог со студентами.
- ЛР02 понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;	
- ЛР03способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;	-умение использовать тематическую информацию из различных источников.
- ЛР04владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;	-поддерживать тесную связь с библиотекой.
- ЛР05 способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;	-личный диалог со студентами.
- Лр06готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;	
- ЛР07 обладание навыками безопасной работы во время проектно-	

исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования; - Лр08способность 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; - Лр09 готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;	-подготовка рефератов
• ***метапредметных:*** - МР01 осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;	-проведение анкетирования психологами.
- МР02 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; - МР03 способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;	-применять (при необходимости) знания полученные на занятиях по БЖ.
- Мр04способность 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; - МР05умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий;	-знать и соблюдать правила техники безопасности работы в лаборатории.

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; - МР06способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности; - МР07 способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач; - МР08 способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение); • ***предметных***: - ПР01 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; - ПР02владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой; - ПР03владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе; - ПР04сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи; - ПР05сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников,	-умение оказать первую медицинскую помощь. применять знания , полученные на занятиях БЖ и Биологии. -уметь рассказать о своей профессии -поддерживать тесную связь с библиотекой. -следить за новостями биологии. -посещать клубы по интересам. ознакомление с биологическими системами разного уровня: клеткой, организмом, популяцией, экосистемой, биосферой. Определение роли биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей. обучение соблюдению правил поведения в природе, бережному отношению к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охране. диалог преподавателя и студента выполнение научно-исследовательской работы. составление рефератов умение отстаивать мнение, о сохранении биологического

глобальным экологическим проблемам и путям их решения.	многообразия как основе устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития. Умение выявлять причины вымирания растительных и животных организмов. умение использовать тематическую информацию из различных источников

Рецензия

на рабочую программу по дисциплине ДУД02. «Основы биологии» для профессии **18.01.33 «Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)»**/ 18.00.00 ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ; утвержденного приказом МОН РФ от 09.17.16г., № 1571, зарегистрированного в Минюст России от 26.12.16 г., № 44939 профессионального образования,разработанную преподавателем Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Краснодарского края Армавирский механико технологический техникум Богосовой Гаяне Сергеевной.

Рабочая программа по дисциплине ДУД02. «Основы биологии» составлена на основании примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины « Биология» для профессиональных образовательных организаций.

Программа дает возможность получить знания основ дисциплин: « Биологии». Рабочая программа отражает назначение дисциплины, определены требования к знаниям, умениям и навыкам студентов. По каждому разделу запланирована самостоятельная работа для студентов, определены её виды, что способствует развитию индивидуальных творческих способностей учащихся. Язык и стиль изложения программного материала научный, используется специфическая терминология. Конкретизированы темы лабораторных работ и практических занятий. Рабочее время распределено рационально.

Тематический план и рабочая программа полностью соответствуют примерной программе, современному уровню развития науки, техники и производства. Тематика программы предусматривает реализацию межпредметных связей с дисциплинами естественно-математического цикла и с другими науками.

В программе указана основная и дополнительная литература, предложен ряд тем рефератов для самостоятельной работы студентов.

Структура и содержание рабочей программы по дисциплине ДУД02. «Основы биологии» соответствуют требованиям к программам стандартов нового поколения. Программа может быть рекомендована для изучения дисциплины ДУД02. «Основы биологии» в учреждениях СПО для профессии **18.01.33 «Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)»**/ 18.00.00 ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ; утвержденного приказом МОН РФ от 09.17.16г., № 1571, зарегистрированного в Минюст России от 26.12.16 г., № 44939 профессионального образования.

Преподаватель химии и биологии государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Краснодарского края «Армавирский юридический техникум». Квалификация по диплому «Химик. Преподаватель».

Рецензент: _____ Е.Н.Замиховская

Рецензия

на рабочую программу по дисциплине ДУД02. «Основы биологии» для профессии **18.01.33 «Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)»**/ 18.00.00 ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ; утвержденного приказом МОН РФ от 09.17.16г., № 1571, зарегистрированного в Минюст России от 26.12.16 г., № 44939 профессионального образования,разработанную преподавателем Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Краснодарского края Армавирский механико технологический техникум Богосовой Гаяне Сергеевной.

Рабочая программа по дисциплине ДУД02. «Основы биологии» составлена на основании примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины « Биология» для профессиональных образовательных организаций.

Программа дает возможность получить знания основ дисциплин: « Биологии». Рабочая программа отражает назначение дисциплины, определены требования к знаниям, умениям и навыкам студентов. По каждому разделу запланирована самостоятельная работа для студентов, определены её виды, что способствует развитию индивидуальных творческих способностей учащихся. Язык и стиль изложения программного материала научный, используется специфическая терминология. Конкретизированы темы лабораторных работ и практических занятий. Рабочее время распределено рационально.

Тематический план и рабочая программа полностью соответствуют примерной программе, современному уровню развития науки, техники и производства. Тематика программы предусматривает реализацию межпредметных связей с дисциплинами естественно-математического цикла и с другими науками.

В программе указана основная и дополнительная литература, предложен ряд тем рефератов для самостоятельной работы студентов.

Структура и содержание рабочей программы по дисциплине ДУД02. «Основы биологии» соответствуют требованиям к программам стандартов нового поколения. Программа может быть рекомендована для изучения дисциплины ДУД02. «Основы биологии» в учреждениях СПО для профессии **18.01.33 «Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)»**/ 18.00.00 ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ; утвержденного приказом МОН РФ от 09.17.16г., № 1571, зарегистрированного в Минюст России от 26.12.16 г., № 44939 профессионального образования.

Рецензент: Ж. А. Арушанян -доцент кафедры физической культуры и медико-биологических дисциплин ФГБОУ ВО АГПУ, квалификация по диплому - «Биология, экология».

Подпись Ж.А. Арушанян
удостоверяю
Специалист по персоналу Л.А. Грицоев

ОТДЕЛ КАДРОВ