

*МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ*

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области
«Донской промышленно-технический колледж (ПУ № 8)» им. Б. Н. Слюсаря

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА***

ЭК.02 Многообразие органического мира

*для профессии СПО технологического профиля
на базе основного общего образования:*

15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке

г. Ростов-на-Дону

2022 г.

РАССМОТРЕНО
На заседании МК подготовки
подготовки (естественно-научных
дисциплин)
среднего общего образования
Протокол № _____ от _____ 20__ г.

Утверждаю
Заместитель директора по учебно-
методической работе

С.К. Гугуева
_____ 20__ г.

Рабочая программа элективного курса разработана в соответствии с 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 профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259)», учебного плана профессии **15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке..** Является частью ППКРС образовательного учреждения.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Донской промышленно-технический колледж (ПУ № 8)» им. Б. Н. Слюсаря

Разработчик:
Методический кабинет ГБПОУ РО «ДПТК (ПУ №8)»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа элективного курса «Многообразие органического мира» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке

1.2. Место курса в структуре основной профессиональной образовательной программы: программа элективного курса входит в цикл предлагаемых общеобразовательного цикла

1.3. Результаты освоения курса:

В рамках программы элективного курса обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.	оценивать роль биологических открытий и современных исследований в развитии науки и в практической деятельности людей; оценивать роль биологии в формировании современной научной картины мира, прогнозировать перспективы развития экологии; обосновывать систему взглядов на живую природу и место в ней человека, применяя биологические теории, учения, законы, закономерности, понимать границы их применимости; проводить учебно-исследовательскую деятельность по биологии: выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов; выявлять и обосновывать существенные особенности разных уровней организации жизни; оценивать практическое и этическое значение современных исследований в биологии, медицине, экологии, биотехнологии; обосновывать собственную оценку; выявлять в тексте биологического содержания проблему и аргументированно ее объяснять; представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, схемы, графика, диаграммы и делать	основные положения биологических теорий (клеточная); сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости; строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; биологическую терминологию и символику;

	выводы на основании представленных данных; преобразовывать график, таблицу, диаграмму, схему в текст экологического содержания.	
--	--	--

Освоение содержания элективного курса обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов**:

личностных:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

личностных результатов, согласно программе воспитания:

ЛР1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны

ЛР5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР9 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.

ЛР10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР17 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.

ЛР21 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР24 Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

ЛР26 Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

метапредметных:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных, и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

предметных:

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

1.4. Использование часов вариативной части ППКРС профессии

- максимальная учебная нагрузка студента 96 часа, в том числе:
 - обязательная аудиторная учебная нагрузка студента 64 часа;
- В том числе часов вариативной части учебных циклов ППКРС (профессии) / ППССЗ (специальности) не предусмотрено.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной нагрузки	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка	96
Самостоятельная работа	32
Объем образовательной программы	64
в том числе:	
теоретическое обучение (лекция, семинар, урок)	34
лабораторные работы	
практические занятия	30
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы; ЛР
1	2	3	4
Раздел 1. Биология — наука о живых организмах		2	
Введение. Структура и задачи курса.	Биология как наука. Система органического мира. Современная классификация живых организмов. Методы изучения живых организмов.	2	ОК 1-6
Раздел 2. Прокариоты. Грибы. Лишайники		9	ЛР 1, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-ЛР 10, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 24, ЛР 26
Тема 2.1. Прокариоты	Содержание учебного материала	3	
	Строение и жизнедеятельность бактерий, их распространение в природе. Размножение бактерий. Роль бактерий в природе, медицине, сельском хозяйстве, промышленности. Болезнетворные бактерии и борьба с ними.	2	
	В том числе, практических занятий	1	
	Клетки бактерий под микроскопом		
	Самостоятельная работа обучающихся Экологическая роль и медицинское значение. Использование бактерий в биотехнологии. Значение работ Р. Коха и Л. Пастера.		
Тема 2.2. Грибы	Содержание учебного материала	3	ОК 1-6 ЛР 1, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-ЛР 10, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 24, ЛР 26
	Общая характеристика грибов, их классификация. Строение, питание, размножение грибов. Экология. Роль грибов в природе и жизни человека.	2	
	В том числе, практических занятий	1	
	Клетки грибов, растений, животных под микроскопом		
	Самостоятельная работа обучающихся Шляпочные, плесневые грибы и дрожжи		
Тема 2.3. Лишайники	Содержание учебного материала	3	ОК 1-6 ЛР 1, ЛР 5, ЛР
	Строение и жизнедеятельность лишайника как симбиотического организма.	2	

	Многообразие форм. Экологическая роль лишайников.		7, ЛР 9-ЛР 10, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 24, ЛР 26
	В том числе, практических занятий	1	
	Строение, особенности жизнедеятельности, распространенность.		
	Самостоятельная работа обучающихся Роль в природе и хозяйстве. Строение и размножение кукушкина льна. Сфагнум. Образование торфа.		
Раздел 3. Растения		13	
Тема 3.1. Общая характеристика царства растений	Содержание учебного материала	3	ОК 1-6 ЛР 1, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-ЛР 10, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 24, ЛР 26
	Особенности строения клетки, тканей, органов, питания, регуляция жизнедеятельности. Систематика растений.	2	
	В том числе, практических занятий	1	
	Распознавание растений (на гербарных материалах)		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Подцарство Низшие растения	Содержание учебного материала	3	ОК 1-6 ЛР 1, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-ЛР 10, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 24, ЛР 26
	Происхождение и эволюция водорослей. Общая характеристика. Многообразие видов, особенности распространения, среды обитания. Отделы водорослей: Зеленые водоросли, Бурые, Красные водоросли, или Багрянки. Их сравнительная характеристика. Роль водорослей в природе и жизни человека.	1	
	В том числе, практических занятий	2	
	Одноклеточные зеленые водоросли		
	Самостоятельная работа обучающихся Распространение и экологическая роль.		
Тема 3.3. Подцарство Высшие растения	Содержание учебного материала	7	ОК 1-6 ЛР 1, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-ЛР 10, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 24, ЛР 26
	Общая характеристика. Происхождение высших растений. Основные направления эволюции. Ароморфозы. Ткани растений. Типы тканей, особенности строения, функции. Вегетативные органы растений. Корень. Функции. Виды корней. Типы корневых систем. Анатомическое строение корня. Минеральное питание растений. Метаморфозы корней. Побег. Почка - зачаточный побег. Способы ветвления побега. Разнообразие побегов. Видоизменения. Стебель - ось побега. Функции. Морфологическое и анатомическое строение. Передвижение веществ по стеблю. Лист- боковой орган побега. Функции. Морфология листа. Жилкование. Простые и сложные листья.	6	

	<p>Листорасположение. Анатомия листа. Листопад. Видоизменения.</p> <p>Репродуктивные органы растения. Спорангии. Антеридии. Архегонии. Строение. Значение. Цветок- функции, строение. Виды цветков. Соцветия.</p> <p>Размножение растений. Бесполое размножение. Митоз. Половое размножение. Мейоз. Образование мужского и женского гаметофитов. Типы опыления. Двойное оплодотворение у цветковых растений. Плоды. Значение. Разнообразие.</p> <p>Строение семени однодольного и двудольного растений. Прорастание семян., типы, условия. Значение семян.</p> <p>Классификация высших растений.</p> <p>Отдел Моховидные. Особенности строения, жизнедеятельности, распространения, роль в природе. Отдел: Плауновидные, Хвощевидные. Папоротниковидные. Сравнительная характеристика. Роль папоротников в природе, их практическое значение.</p> <p>Семенные растения. Отдел Голосеменные. Происхождение. Классификация. Особенности организации, жизненные формы. Роль голосеменных в природе и их практическое значение.</p> <p>Отдел Покрывтосеменные — цветковые растения. Происхождение. Классификация. Особенности строения, жизнедеятельности покрытосеменных как наиболее сложных растений по сравнению с голосеменными.</p> <p>Классы: Двудольные, Однодольные, их основные семейства. Многообразие видов, распространение, роль в природе, жизни человека, его хозяйственной деятельности.</p>		
	В том числе, практических занятий	1	
	Ткани растений		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Почему возникают видоизменения органов растений?</p> <p>«Сравнение корневища, клубня и луковицы»</p>		
Раздел 4. Животные		13	
Тема 4.1. Общая характеристика животных	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Особенности организации животных. Значение животных в природе и жизни человека. Систематика животных.</p> <p>В том числе, практических занятий</p> <p>Наблюдение за простейшими живыми организмами</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Особенности строения и жизнедеятельности простейших.</p>	<p>3</p> <p>1</p> <p>2</p>	<p>ОК 1-6</p> <p>ЛР 1, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-ЛР 10, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 24, ЛР 26</p>

Тема 4.2. <i>Подцарство одноклеточные</i>	Содержание учебного материала	2	
	Происхождение. Общая характеристика простейших. Особенности организации клеток простейших как целостного организма. Классы: сардоковые, жгутиковые, инфузории, споровики. Многообразие, особенности строения и жизнедеятельности, значение в природе. Паразетические простейшие.	2	
	В том числе, практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся Строение и жизнедеятельность инфузории-туфельки.		
Тема 4.3. <i>Подцарство многоклеточные</i>	Содержание учебного материала	8	ОК 1-6 ЛР 1, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-ЛР 10, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 24, ЛР 26
	Общая характеристика многоклеточных. Происхождение, Направления эволюции многоклеточных. Беспозвоночные. Тип кишечноротовые. Происхождение. Общая характеристика. Многообразие и распространение. Общая характеристика. Классы: гидроиды, сцифоидные, коралловые полипы. Тип плоские черви. Происхождение. Общая характеристика. Классы: ресничные черви, сосальщики, ленточные черви. Приспособление к паразитизму. Жизненные циклы плоских червей- паразитов. Тип круглые черви. Происхождение. Общая характеристика. Многообразие и распространение. Цикл развития аскариды человеческой. Тип кольчатые черви. Происхождение. Общая характеристика. Прогрессивные черты сравнения. Классы: малощетинковые, многощетинковые, пиявки. Роль в природе. Тип моллюски. Происхождение. Общая характеристика. Классы: брюхоногие, двусторчатые, головоногие. Роль в природе и жизни человека. Тип членистоногие. Происхождение, общая характеристика. Систематика. Класс ракообразные. Особенности организации ракообразных на примере речного рака. Низшие и высшие раки. Роль в природе, практическое значение. Класс паукообразные. Особенности организации. Пауки. Скорпионы. Клещи. Роль в природе. Класс насекомые. Особенности организации. Многообразие. Сравнительная характеристика отрядов. Роль в природе, практическое значение.	8	

	<p>Тип иглокожие. Происхождение. Общая характеристика. Классы: морские звезды, морские ежи, голотурии. Значение.</p> <p>Тип хордовые. Происхождение. Общая характеристика.</p> <p>Подтипы: бесчерпные, оболочники. Особенности строения и жизнедеятельности.</p> <p>Подтип позвоночные. Надкласс рыбы. Происхождение, общая характеристика, связанные жизнью в воде. Классы: хрящевые, костные рыбы. Класс земноводные. Происхождение. Основные ароморфозы, сопровождающие выход позвоночных на сушу. Общая характеристика. Систематика. Класс пресмыкающиеся. Происхождение. Ароморфозы. Общая характеристика. Систематика. Класс птицы. Происхождение. Ароморфозы. Общая характеристика. Приспособленность птиц к полету. Систематика. Экологические группы птиц. Значение. Класс млекопитающие. Происхождение. Ароморфозы. Общая характеристика. Систематика. Значение.</p>		
	В том числе, практических занятий		
	Определение систематического положения животных»		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Человек		24	
Тема 5.1. Общий обзор организма человека	Содержание учебного материала	2	ОК 1-6 ЛР 1, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-ЛР 10, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 24, ЛР 26
	Строение клетки. Характеристика тканей: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервные. Органы. Системы органов.	2	
	В том числе, практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.2. Опора и движение	Содержание учебного материала	2	ОК 1-6 ЛР 1, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-ЛР 10, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 24, ЛР 26
	Опора у растений. Скелетные системы животных. Скелет человека. Микроскопическое строение скелетных тканей. Состав и строение костей. Рост костей. Развитие костного скелета. Виды костей. Соединение костей в скелете. Отделы скелета. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Способы локомоции у беспозвоночных и позвоночных животных. Мышечная система человека. Основные группы скелетных мышц, их функции. Строения скелетных мышц	2	

	и их сокращение. Работа скелетных мышц. Утомление мышц. Иннервация скелетных мышц. Роль физической нагрузки в формировании опорно-двигательной системы. Гладкие мышцы.		
	В том числе, практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.3. Внутренняя среда организма	Содержание учебного материала	2	ОК 1-6 ЛР 1, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-ЛР 10, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 24, ЛР 26
	Транспорт у растений. Эволюция транспортных систем у животных. Состав и функции крови человека: плазма и форменные элементы. Группы крови. Переливание крови. Свертывание крови. Лимфа. Иммуитет. Инфекционные заболевания. Органы кровообращения. Сердце. Электрокардиограмма. Регуляция деятельности сердца. Сосуды. Круги кровообращения. движение крови по сосудам. Лимфообращение. Гигиена сердечно-сосудистой системы.	2	
	В том числе, практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.4. Дыхание	Содержание учебного материала	2	ОК 1-6 ЛР 1, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-ЛР 10, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 24, ЛР 26
	Строение органов дыхания человека. Дыхательные движения. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания.	2	
	В том числе, практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.5. Пищеварение	Содержание учебного материала	2	ОК 1-6 ЛР 1, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-ЛР 10, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 24, ЛР 26
	Типы питания организмов. Автотрофное питание. Типы гетеротрофного питания. Питательные вещества и пищевые продукты. Строение и функции органов пищеварения человека. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы процесса пищеварения. Регуляция пищеварения. Исследования И. П. Павлова в области пищеварения. Гигиена питания	2	
	В том числе, практических занятий		

	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.6. Обмен веществ и энергии	Содержание учебного материала	2	ОК 1-6 ЛР 1, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-ЛР 10, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 24, ЛР 26
	Энергетический обмен в клетке. Пластический обмен. Биосинтез белка. Обмен белков, жиров и углеводов. Водно-солевой обмен. Витамины и их роль в организме.	2	
	В том числе, практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.7. Выделение	Содержание учебного материала	2	ОК 1-6 ЛР 1, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-ЛР 10, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 24, ЛР 26
	Эволюция выделения животных. Органы выделения человека. Работа почек. Регуляция деятельности почек.	2	
	В том числе, практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.8. Покровы тела	Содержание учебного материала	2	ОК 1-6 ЛР 1, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-ЛР 10, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 24, ЛР 26
	Покровы тела животных. Строение и функции кожи человека. Закаливание. Гигиена кожи.	2	
	В том числе, практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.9. Регуляция процессов жизнедеятельности	Содержание учебного материала	2	ОК 1-6 ЛР 1, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-ЛР 10, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 24, ЛР 26
	Координация и регуляция у растений и животных. Эндокринный аппарат человека. Гуморальная регуляция. Характеристика желез внутренней секреции. Нервно-гуморальная регуляция.	2	
	Нервная регуляция. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Отделы нервной системы. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария. Вегетативная нервная система.		
	В том числе, практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.10. Органы чувств.	Содержание учебного материала	2	ОК 1-6 ЛР 1, ЛР 5, ЛР
	Эволюция органов чувств у животных. Органы чувств человека. Зрительный	2	

<i>Анализаторы</i>	анализатор человека. Слуховой анализатор. Вестибулярный, вкусовой, обонятельный анализаторы		7, ЛР 9-ЛР 10, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 24, ЛР 26
	В том числе, практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.11. Высшая нервная деятельность	Содержание учебного материала	2	ОК 1-6 ЛР 1, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-ЛР 10, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 24, ЛР 26
	Условные и безусловные рефлексы. Торможение. Особенности ВНД человека. Речь. Мышление. Сознание. Сон.	2	
	В том числе, практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.12. Размножение	Содержание учебного материала	2	ОК 1-6 ЛР 1, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9-ЛР 10, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 24, ЛР 26
	Типы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз. Половое размножение. Мейоз. Органы размножения человека. Гаметогенез. Оплодотворение. Онтогенез человек. Венерические заболевания.	2	
	В том числе, практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся		
<i>Дифференцированный зачет</i>		1	
Всего:		96	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

**3.1. Для реализации программы элективного курса должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет биологии
оборудование:**

рабочее место преподавателя; рабочие места для обучающихся, ноутбук; мультимедийный проектор; интерактивная доска; экран; DVD, ЭОР, стенды и плакаты, отражающие содержание рабочих учебных программ; комплект УМК

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. Список дополнен новыми изданиями

Основные источники:

1. Константинов В.М. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей (6-е изд.) учебник М : « Академия» ,2018

Дополнительные источники:

2. Биология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469487>

3. Ахмадуллина, Л. Г. Биология с основами экологии : учебное пособие / Л. Г. Ахмадуллина. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. — 128 с. — (ВО: Бакалавриат). - ISBN 978-5-9557-0288-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1062386>

Электронные источники:

4. <http://school.bakai.ru/?id=newpb041220101544> - бакай-виртуальная школа по биологии

5. <http://muzey-factov.ru/tag/biology> - музей фактов о человеке;

6. <http://humbio.ru> - Ресурс «База знаний по биологии человека» содержит учебник по молекулярной биологии человека, биохимии, физиологии, генной и белковой инженерии;

7. <http://www.zooclub.ru/> - «Зооклуб (все о животных)». Самая разнообразная иллюстрированная информация как о жизни диких животных, так и одомашних любимцах;

8. <http://evolution.powernet.ru/> - Теория эволюции как она есть. Здесь можно найти самые различные материалы, посвященные теории биологической эволюции. Материал сгруппирован по четырем разделам: «Библиотека сайта»; «История развития жизни»; «Креационизм»; Ссылки. Для удобства посетителей материал классифицирован по уровню сложности. Соответственно: 1 - первый уровень - самый простой, доступный каждому. 2 - Второй уровень - уже сложнее, нужно быть внимательным, тщательно анализировать материал, который иногда изложен сухо. 3 - Третий уровень сложности - материал строго научный, полностью доступный специалистам или очень подготовленным посетителем.

Периодические издания:«Вокруг света» - www.vokrugsveta.ru;Журнал «National Geographic» - www.nationalgeographic.com/index.html;Газета «Биология» - <http://bio.1september.ru>;Журнал «Наука и жизнь» - <http://nauka.relis.ru>**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА**

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках курса:</p> <p>основные положения биологических теорий (клеточная); сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости; строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; биологическую терминологию и символику;</p>	<p>- правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям; -адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, последовательностей действий и т.д.; -точность оценки - соответствие требованиям инструкций, регламентов; - рациональность действий и т.д</p>	<p>Входной контроль: тестирование Текущий контроль: письменный опрос, тестирование, работа с литературой, выполнение творческих заданий, практическое занятие Рубежный контроль: тестирование, контрольная работа Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках курса:</p> <p>оценивать роль биологических открытий и современных исследований в развитии науки и в практической деятельности людей; оценивать роль биологии в формировании современной научной картины мира, прогнозировать перспективы развития экологии; обосновывать систему взглядов на живую природу и место в ней человека, применяя биологические теории, учения, законы, закономерности, понимать границы их применимости; проводить учебно-</p>	<p>- полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов; актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p>Входной контроль: тестирование Текущий контроль: письменный опрос, тестирование, работа с литературой, выполнение творческих заданий, практическое занятие Рубежный контроль: тестирование, контрольная работа Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>

<p>исследовательскую деятельность по биологии: выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов;</p> <p>выявлять и обосновывать существенные особенности разных уровней организации жизни; оценивать практическое и этическое значение современных исследований в биологии, медицине, экологии, биотехнологии; обосновывать собственную оценку;</p> <p>выявлять в тексте биологического содержания проблему и аргументированно ее объяснять;</p> <p>представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, схемы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;</p> <p>преобразовывать график, таблицу, диаграмму, схему в текст экологического содержания.</p>		
<p>Перечень личностных результатов, достигаемых в процессе обучения:</p>		
<p>ЛРЗ 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</p>	<p>участие обучающихся в дискуссиях, диалогах; участие в мероприятиях различного уровня</p>	<p>Входной контроль: тестирование Текущий контроль: письменный опрос, тестирование, работа с литературой, выполнение творческих заданий, практическое занятие Рубежный контроль:</p>

<p>девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.</p> <p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p> <p>ЛР6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.</p> <p>ЛР7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР9 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.</p> <p>ЛР10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.</p> <p>ЛР11 Проявляющий уважение к эстетическим</p>		<p>тестирование, контрольная работа</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>дифференцированный зачет</p>
---	--	---

ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР13

Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР14 Проявляющий

сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

ЛР16 Принимающий

основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности

ЛР18 Готовый к

профессиональному самосовершенствованию и труду на благо донского края в целях развития Ростовской области

ЛР19 Способный к

самостоятельному решению вопросов жизнеустройства

ЛР21 Осознающий

значимость здорового образа жизни и законопослушного поведения, собственных и общественно-значимых целей