

**Федеральное агентство железнодорожного транспорта
ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»
Медицинский колледж железнодорожного транспорта**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ**

ПД.05. Биология

Специальность 34.02.01 Сестринское дело

Иркутск 2018

РАССМОТРЕНА
на заседании ЦМК МиОЕН
«19» 06 2018г.
Протокол № 11
Председатель Т.А. Воронцова

Разработана на основе требования федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 №413) для специальности СПО 34.02.01
Сестринское дело
Заместитель директора по УПР
А.В. Роголёва

Разработчик: Курилкина М.И., преподаватель МК ЖТ ФГБОУ ВО ИргУПС.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	стр. 4
2. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.05. Биология разработана на основе требования федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 №413) для специальности СПО 34.02.01 Сестринское дело.

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины ПД.05. Биология направлено на достижение следующих **целей**:

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; о методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в 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 в процессе приобретения знаний и умений по биологии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений биологии на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

Рабочая программа предусматривает последовательность изучения тем, распределение учебных часов, тематику проектов, виды самостоятельной работы.

2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.05.Биология

2.1. Область применения программы общеобразовательной учебной дисциплины

Программа общеобразовательной учебной дисциплины ПД.05. Биология предназначена для изучения биологии в МКЖТ ФГБОУ ВО ИрГУПС, реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

2.2. Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Общеобразовательная учебная дисциплина ПД.05. Биология изучается в общеобразовательном цикле учебного плана на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

2.3. Требования к результатам освоения общеобразовательной учебной дисциплины:

Освоение содержания общеобразовательной учебной дисциплины ПД.05. Биология, обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли биологических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной биологической науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- самостоятельно добывать новые для себя биологические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития.

метапредметных:

- использовать различные виды познавательной деятельности для решения биологических задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использовать основные интеллектуальные операции: постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон объектов живой природы, биологических явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- использовать различные источники для получения биологической информации, умение оценить её достоверность;

- анализировать и представлять информацию в различных видах;
- публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации.

предметных:

- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание биологической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими биологическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование биологической терминологии и символики;
- владение основными методами научного познания, используемыми в биологии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между биологическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- сформированность умения решать элементарные биологические задачи;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания биологических явлений в природе, в профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни.

2.4. Количество часов на освоение общеобразовательной учебной дисциплины ПД.05.

Биологи:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 107 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часов;
самостоятельной работы обучающегося 35 часов.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>107</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>72</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>35</i>
в том числе:	
Подготовка сообщений.	<i>10</i>
Составление кроссвордов.	<i>3</i>
Составление сводных таблиц.	<i>6</i>
Решение задач	<i>6</i>
Проработка конспекта	<i>5</i>
Подготовка к контрольной работе.	<i>5</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

3.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ПД.05.БИОЛОГИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся.	Семестр, № занятия	Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Тема 1. Введение	Содержание учебного материала	I – 00 №1 - Т	2	1
	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 естественнонаучной картины мира и в практической деятельности людей. Значение биологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.			
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения «Биология и медицина. Точки соприкосновения»		1	
РАЗДЕЛ 1. Учение о клетке			24	
Тема 1.1. Строение прокариотической клетки и эукариотической клетки	Содержание учебного материала	I – 00 №2 - Т	2	1
	Строение прокариотической клетки. Прокариотические и эукариотические клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.) . Клетка – элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. <i>Краткая история изучения клетки.</i>			
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения об 1 вирусном заболевании.		1	
Тема 1.2. Органоиды клетки. Строение растительной клетки	Содержание учебного материала	I – 00 №3 - Т	2	
	Органоиды клетки. Цитоплазма и клеточная мембрана. Билипидный слой мембраны. Органоиды клетки: мембранные и немембранные. Включения клетки, виды включений. Особенности строения растительной клетки в отличие от животной клетки. Строение и виды пластид. Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу «Сходство растительной и животной клетки».			
Тема 1.3. Химический состав клетки	Содержание учебного материала	I – 00 №4 - Т	2	1
	Химический состав клетки. Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, и их роль в клетке. Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу на тему «Микроэлементы»			
			1	
Тема 1.4.	Содержание учебного материала		2	1

Нуклеиновые кислоты	Нуклеиновые кислоты. АТФ. Нуклеиновые кислоты, их виды, их роль в клетке. Хромосомы - строение и функция. Репликация ДНК Самостоятельная работа обучающихся Составить кроссворд на тему «Химический состав клетки».	I – ОО №5 - Т	1	
Тема 1.5. Биосинтез белка	Содержание учебного материала. Биосинтез белка. Транскрипция. Ген. Генетический код. Биосинтез белка. Самостоятельная работа обучающихся Решение задач на тему «Синтез белка»	I – ОО №6 - Т	2 1	1
Тема 1.6. Обмен веществ в клетке	Содержание учебного материала Обмен веществ в клетке. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Пластический и энергетический обмен. Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы «Сравнение анаэробного и аэробного дыхания»	I – ОО №7 - Т	2 1	1
Тема 1.7. Жизненный цикл клетки. Митоз	Содержание учебного материала Жизненный цикл клетки. Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. Дифференцировка клеток. Клеточная теория строения организмов. Митоз. Цитокинез. Амитоз. Самостоятельная работа обучающихся Зарисовать схему митоза. Решение задач по теме «Митоз»	I – ОО №8 - Т	2 1	1
	Содержание учебного материала Контрольное занятие по теме: «Цитология».	I – ОО №9 - Т	2	1
Тема 1.8. Мейоз	Содержание учебного материала Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение. Самостоятельная работа обучающихся Зарисовать схему мейоза. Решение задач по теме «Мейоз»	I – ОО №10 - Т	2 1	1
РАЗДЕЛ 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов.			8	1
Тема 2.1. Формы размножения	Содержание учебного материала Формы размножения. Размножение организмов. Организм – единое целое. Многообразие организмов. Размножение – важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта.	I – ОО №11 - Т	2 2	1
Тема 2.2.	Содержание учебного материала		2	

Индивидуальное развитие организма	Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Органогенез. Постэмбриональное развитие. Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства. Причины нарушений в развитии организмов. Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение о практическом применении важнейших научных открытий в области биологии.	I – ОО №12 - Т	2	1
Тема 2.3. Индивидуальное развитие человека	Содержание учебного материала Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека. Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение на тему «Критические периоды в развитии человека».	I – ОО №13 - Т	2 1	1
	Содержание учебного материала: Итоговое занятие. Решение тестовых заданий по теме «Размножение и индивидуальное развитие организмов».	I – ОО №14 - Т	2	
	Итого за 1 семестр:		42	
РАЗДЕЛ 3. Основы генетики и селекции			14	
Тема 3.1. Основы учения о наследственности и изменчивости.	Содержание учебного материала. Основы учения о наследственности и изменчивости. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г. Мендель – основоположник науки генетика. Генетическая терминология и символика. Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу по теме «История развития генетики»	II – ОО №1 - Т	2 1	1
Тема 3.2. Законы генетики.	Содержание учебного материала. Законы генетики. Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное и дигибридное скрещивание. Самостоятельная работа обучающихся Решение генетических задач на моно- и дигибридное скрещивание.	II – ОО №2 - Т	2 1	1
Тема 3.3. Хромосомная теория наследственности.	Содержание учебного материала. Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов. Самостоятельная работа обучающихся Решение генетических задач на взаимодействие аллельных и неаллельных генов.	II – ОО №3 - Т	2 1	1
Тема 3.4. Генетика пола.	Содержание учебного материала. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Самостоятельная работа обучающихся Решение генетических задач на наследование сцепленное с полом.	II – ОО №4 - Т	2 1	1
Тема 3.5.	Содержание учебного материала.		2	

Закономерности изменчивости.	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. Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение на темы: «Хромосомные болезни», «Заболевания обмена веществ»	II – ОО №5 - Т	1	1
Тема 3.6. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов.	Содержание учебного материала.		2	
	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. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов. Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщения на темы: «Биотехнология», «Клонирование».	II – ОО №6 - Т	1	1
	Контрольная работа по разделу «Основы генетики и селекции». Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к контрольной работе.	II – ОО №7 - Т	2	1
РАЗДЕЛ 4. Эволюционное учение.			1	
			10	
Тема 4.1. Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле.	Содержание учебного материала.		2	
	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. Самостоятельная работа обучающихся Составить кроссворд на тему «Геологические эры»	II – ОО №8 - Т	1	1
Тема 4.2. История развития эволюционных идей.	Содержание учебного материала.		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 естественнонаучной картины мира. Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта.	II – ОО №9 - Т	1	1
Тема 4.3. Микроэволюция.	Содержание учебного материала.		2	
	Микроэволюция. 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). Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта.	II – ОО №10 - Т	1	1
Тема 4.4.	Содержание учебного материала.		2	

Макроэволюция.	Макроэволюция. Доказательства эволюции. Сохранение биологического многообразия как основа устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития. Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс. Самостоятельная работа обучающихся Составить сравнительную таблицу «Усложнение уровня организации хордовых животных в процессе эволюции»	II – ОО №11 - Т	1	1
	Контрольная работа по разделу «Происхождение и развития жизни на земле. Эволюционное учение». Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к контрольной работе.	II – ОО №12 - Т	2	1
Раздел 5. Происхождение человека.			1	
			2	
Тема 5.1. Антропогенез. Человеческие расы.	Содержание учебного материала. Антропогенез. Человеческие расы. Эволюция приматов. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Этапы эволюции человека. Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение на тему: « Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека», «Человеческие расы».	II – ОО №13 - Т	2	1
			1	
Раздел 6. Основы экологии.			6	1
			2	
Тема 6.1. Экологические системы.	Содержание учебного материала. Экологические системы. 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. Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта.	II – ОО №14 - Т	1	1
			2	
Тема 6.2. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме.	Содержание учебного материала. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии. Искусственные сообщества – агроэкосистемы и урбоэкосистемы. Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта.	II – ОО №15 - Т	1	1
			2	
Тема 6.3. Биосфера.	Содержание учебного материала. Биосфера. 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. Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта. Подготовить сообщение на тему: «Глобальные экологические проблемы и пути их решения».	II – ОО №16 - Т	1	1

Раздел 7. Основы медицинской паразитологии.			4	1
Тема 7.1. Медицинская протозоология.	Содержание учебного материала.	II – ОО №17 - Т	2	
	Общая характеристика подцарства простейшие. Тип саркомастигофоры. Класс саркодовые. Отряд амёбы. Цикл развития дизентерийной амёбы. Класс жгутиконосцы. Отряд кинетопластиды. Род лейшмания. Род многожгутиковые (лямблии). Род трихомонады. Профилактика паразитарных болезней. Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта. Подготовить сообщение о возбудителях протозойных инфекций		1	1
	Содержание учебного материала.		2	
	Тип апикомплекса. Род плазмодиум. Жизненный цикл малярийного плазмодия. Род токсоплазма. Тип инфузории. Класс ресничные инфузории. Жизненный цикл балантидия. Самостоятельная работа обучающихся Составить сравнительную таблицу: «Возбудители протозойных заболеваний»	II – ОО №18 - Т	1	1
Раздел 8. Медицинская гельминтология.			4	1
Тема 8.1. Классификация гельминтов.	Содержание учебного материала.		2	
	Классификация гельминтов. Тип плоские черви. Класс сосальщики (трематоды). Цикл развития фасциолы. Жизненный цикл кошачьего сосальщика. Цикл развития ланцетовидного сосальщика. Жизненный цикл лёгочного сосальщика. Профилактика гельминтных заболеваний. Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта.	II – ОО №19 - Т	1	1
	Содержание учебного материала.		2	
	Класс ленточные черви (цестоды). Жизненный цикл ленточных червей. Виды финн ленточных червей. Жизненный цикл свиного и бычьего цепней. Пути заражения. Цикл развития эхинококка. Тип круглые черви. Цикл развития острицы и власоглава. Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта. Составить сравнительную таблицу «Строение и особенности жизненного цикла паразитических червей»	II – ОО №20 - Т	1	
Раздел 9. Медицинская арахноэнтомология.			4	1
Тема 9.1. Общая характеристика членистоногих.	Содержание учебного материала.		2	
	Общая характеристика членистоногих. Медицинская арахнология. Отряд сольпуги. Отряд скорпионы, отряд пауки. Отряд клещи. Медицинская энтомология. Насекомые – механические переносчики возбудителей болезней. Кровососущие паразиты. Самостоятельная работа обучающихся Составить кроссворд по теме «Характеристика членистоногих»	II – ОО №21 - Т	1	1
	Содержание учебного материала.		2	

	Контрольная работа по темам: «Медицинская протозоология», «Медицинская гельминтология», «Медицинская арахноэнтомология». Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к контрольной работе	II – ОО №22 - Т		1
			1	
		Итого за второй семестр:	65	
		Всего:	107	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета биологии.

Оборудование кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места для обучающихся;
- доска магнитная.

Технические средства обучения:

ПК, мультимедиапроектор, экран.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Учебник «Биология» для студ. учреждений сред. проф. образования/Под ред. Н.В.Чебышева - 10 изд., - М: изд. «Академия», 2015 г.

Интернет- ресурсы

<http://biology.asvu.ru/> - Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека.

<http://window.edu.ru/window/> - единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернет по биологии

<http://www.kozlenkoa.narod.ru/> - Для тех, кто учится сам и учит других; очно и дистанционно, биологии, химии, другим предметам.

[ww.school-city.by/index.php?option=com_weblinks&catid=64&Itemid=88](http://www.school-city.by/index.php?option=com_weblinks&catid=64&Itemid=88) – биология в вопросах и ответах.

<http://www.bril2002.narod.ru/biology.html> - Биология для школьников. Краткая, компактная, но достаточно подробная информация по разделам: Общая биология, Ботаника, Зоология, Человек.

<http://ic.krasu.ru/pages/test/005.html> - тесты по биологии.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности обучающегося (на уровне учебных действий)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	ЛИЧНОСТНЫЕ	наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения дисциплины, самооценки, экспертиза портфолио личных достижений обучающегося
	МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ	наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения дисциплины, самооценки, экспертиза портфолио личных достижений обучающегося
ПРЕДМЕТНЫЕ		
Введение	<ul style="list-style-type: none"> - Познакомиться с биологическими системами разного уровня: клетка, организм, популяция, экосистема, биосфера. Определить роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира и в практической деятельности людей. - Научиться соблюдению правил поведения в природе, бережному отношению к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охрана. 	Фронтальный опрос
1. Учение о клетке	<ul style="list-style-type: none"> - Уметь проводить сравнение химической организации живых и неживых объектов. - Получить представление о роли органических и неорганических веществ в клетке. 	Фронтальный опрос; тестовый контроль; составление сводных таблиц; составление кроссвордов.

	<ul style="list-style-type: none"> - Изучить строение клеток эукариот, строение и многообразие клеток растений и животных. - Уметь строить схемы энергетического обмена и биосинтеза белка. - Получить представление о пространственной структуре белка, молекул ДНК и РНК. - Познакомиться с клеточной теорией строения организмов. - Уметь самостоятельно искать доказательства того, что клетка – элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. 	
<p>2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Владеть знаниями о размножении как о важнейшем свойстве живых организмов. - Уметь самостоятельно находить отличия митоза от мейоза, определяя эволюционную роль этих видов деления клетки. - Познакомиться с основными стадиями онтогенеза на примере развития позвоночных животных. - Умение характеризовать стадии постэмбрионального развития на примере человека. - Познакомиться с причинами нарушений в развитии организмов. - Развивать умение правильно формировать доказательную базу эволюционного развития животного мира. - Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства. - Получить представление о последствиях влияния 	<p>Фронтальный опрос; тестовый контроль; составление сводных таблиц; составление кроссвордов.</p>

	алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие и репродуктивное здоровье человека.	
3. Основы генетики и селекции	<ul style="list-style-type: none"> - Познакомиться с наследственной и ненаследственной изменчивостью и их биологической ролью в эволюции живого мира. - Получить представление о связи генетики и медицины. - Познакомиться с наследственными болезнями человека, их причинами и профилактикой. - Анализ фенотипической изменчивости. Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм. - Получить представление о генетике как о теоретической основе селекции. - Изучить методы гибридизации и искусственного отбора. - Уметь разбираться в этических аспектах некоторых достижений в биотехнологии: клонирование животных и проблемы клонирования человека. - Познакомиться с основными достижениями современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов. 	Фронтальный опрос; тестовый контроль; решение генетических задач; подготовка сообщений; составление сводных таблиц; составление кроссвордов.
4. Эволюционное учение	<ul style="list-style-type: none"> - Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни. - Получить представление об усложнении живых организмов на Земле в процессе эволюции. - Изучить наследие человечества на примере знакомства с историей 	Фронтальный опрос; подготовка сообщений; тестовый контроль; составление сводных таблиц; составление кроссвордов.

	<p>развития эволюционных идей К. Линнея, Ж.Б. Ламарка Ч. Дарвина. Оценить роль эволюционного учения в формировании современной естественнонаучной картины мира.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Познакомиться с концепцией вида, его критериями. Подобрать примеры того, что популяция – структурная единица вида и эволюции. - Познакомиться с движущимися силами эволюции и доказательствами эволюции. - Усвоить, что основными направлениями эволюционного прогресса являются биологический прогресс и биологический регресс. 	
<p>5. Происхождение человека</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека. - Развивать умение строить доказательную базу по сравнительной характеристике человека и приматов, доказывая их родство. - Выявить этапы эволюции человека. - Умение доказывать равенство человеческих рас на основании их родства и единства происхождения. - Развитие толерантности, критика расизма во всех его проявлениях. 	<p>Фронтальный опрос; подготовка сообщений; тестовый контроль; составление сводных таблиц; составление кроссвордов.</p>
<p>6. Основы экологии</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Изучить экологические факторы и их влияние на организмы. - Знакомство с экологическими системами, их видовой и пространственной структурами. - Уметь объяснять причины устойчивости и смены экосистем. - Познакомиться с межвидовыми взаимоотношениями в 	<p>Фронтальный опрос; подготовка сообщений; тестовый контроль; решение экологических задач; составление сводных таблиц; составление кроссвордов.</p>

	<p>экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Уметь построить ярусность растительного сообщества, пищевые цепи и сети в биоценозе, а также экологические пирамиды. - Знать отличительные признаки искусственных сообществ – агроэкосистемы и урбоэкосистемы. - Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности. - Сравнительное описание одной из естественных природных систем (например, леса) и какой-нибудь агроэкосистемы (например, пшеничного поля). - Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и в агроценозе. - Познакомиться с учением В.И.Вернадского о биосфере как о глобальной экосистеме. - Иметь представление о схеме экосистемы на примере биосферы, круговороте веществ и превращении энергии в биосфере. - Уметь доказывать роль живых организмов в биосфере на конкретных примерах. - Находить связь изменения в биосфере с последствиями деятельности человека в окружающей среде. - Уметь определять воздействие производственной деятельности в области своей будущей профессии на окружающую среду. - Познакомиться с глобальными экологическими проблемами и уметь определять пути их решения. - Описание и практическое создание искусственной 	
--	--	--

	<p>экосистемы (пресноводный аквариум). Решение экологических задач.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Научиться соблюдению правил поведения в природе, бережном отношении к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охрана. 	
7. Основы медицинской паразитологии	<ul style="list-style-type: none"> - Знать формы взаимоотношений между организмами, взаимоотношения в системе «паразит – хозяин». - Уметь выявлять жизненные циклы паразитов. - Предупреждать паразитарные болезни, соблюдая личную и общественную профилактику. 	Фронтальный опрос; подготовка сообщений; тестовый контроль; составление сводных таблиц; составление кроссвордов.
8. Медицинская гельминтология	<ul style="list-style-type: none"> - Знать эффективные меры борьбы с гельминтозами человека. - Уметь выявлять жизненные циклы гельминтов. - Знать патогенез гельминтных заболеваний. - Предупреждать гельминтозы, соблюдая личную и общественную профилактику. 	Фронтальный опрос; подготовка сообщений; тестовый контроль; составление сводных таблиц; составление кроссвордов.
9. Медицинская арахноэнтомология	<ul style="list-style-type: none"> - Знать, возбудителями каких заболеваний являются насекомые (вши, клопы, мухи, тараканы). - Научиться соблюдению правил личной гигиены и общественной профилактики. 	Фронтальный опрос; подготовка сообщений; тестовый контроль; составление сводных таблиц; составление кроссвордов.